

AUSSTELLUNGSVITRINEN

Installations- und Bedienungsanleitung



1	ALLGEMEINE INFORMATIONEN.....	3
2	SICHERHEITSHINWEISE.....	3
3	TYPENSCHILD.....	5
4	EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.....	6
5	ENERGIEETIKETT UND ZUGANG ZU EPREL.....	7
6	EMPFANG UND KONTROLLE.....	8
7	LAGERUNG.....	8
8	INSTALLATION.....	9
8.1	Standort.....	9
8.2	Auspacken.....	9
8.3	Belüftung.....	10
8.4	Nivellierung.....	10
8.5	Montage.....	10
8.6	Installation von Abflussleitungen.....	14
8.7	Erstes Reinigungsverfahren.....	14
8.8	Sicherheitsmaßnahmen für Geräte, die Kohlenwasserstoffe als Kältemittel verwenden (R290).....	15
8.9	Dehydrierung des Kühlsystems für entfernte Vitrinen.....	16
9	ELEKTRISCHE ANLEITUNGEN.....	16
10	INBETRIEBNAHME.....	17
11	BETRIEB.....	18
11.1	LEDS.....	19
11.2	Speicherfunktion Maximal- und Minimaltemperatur.....	19
11.3	Funktionsmenü.....	20
11.4	Alarmsignale.....	22
11.5	Produkt laden.....	22
12	WARTUNG, REINIGUNG UND PFLEGE.....	23
12.1	Verfahren zur Reinigung.....	23
12.2	Ersatzteile und technische Unterstützung.....	25
13	FEHLERSUCHE.....	26
14	GARANTIELEISTUNG.....	28
15	GARANTIEAUSSCHLÜSSE.....	29
16	ABBAU DER VITRINE.....	30

1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Diese Anleitung wurde in einer einfachen Art und Weise geschrieben, so dass Sie sich mit der Funktionsweise und Wartung unserer Möbel vertraut machen können. Es wird empfohlen, sie sorgfältig zu lesen und zum späteren Nachschlagen aufzubewahren.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Personen- oder Sachschäden, die sich aus der Nichtbeachtung der in dieser Anleitung enthaltenen Anweisungen ergeben. Um alle Vorteile dieses Geräts kennenzulernen, lesen Sie bitte sorgfältig, bevor Sie mit der Installation fortfahren. Es wird empfohlen, dass jeder, der dieses Gerät benutzt, diese Bedienungsanleitung liest. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Dieses Produkt wurde unter strengen Qualitätskontrollen hergestellt und erfüllt alle von Infrico Supermarket gestellten Anforderungen. Bevor es das Werk verlässt, wird jedes Gerät getestet und seine Qualität gewährleistet. Dieses Gerät wurde aus wiederverwertbaren Materialien in einem umweltfreundlichen Produktionsverfahren hergestellt.

Diese Möbel entsprechen der Richtlinie 2014/30/EG, 2014/35/EU. Darüber hinaus wurden die Normen IEC EN 60335-1, IEC EN 60335-2-89, EN 61000-3-2, EN 61000-6-1 und EN 61000-6-3 angewendet.



WARNUNG! Dieses Gerät darf nur für den in dieser Anleitung beschriebenen Zweck verwendet werden.



Elektrische/elektronische Altgeräte müssen von einem zugelassenen Entsorgungsunternehmen entsorgt werden.

2 SICHERHEITSHINWEISE

WICHTIG: Die ART VON KÜHLMITTEL ist auf dem **TECHNISCHEN ETIKETT** im Inneren des Möbelstücks angegeben.

FÜR MODELLE MIT DEM KÄLTEMITTEL R290 / KOHLENWASSERSTOFFE:



VORSICHT - BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR. ENFLAMMBARES KÄLTEMITTEL. SOLLTE NUR VON EINEM QUALIFIZIERTEN TECHNIKER REPARIERT WERDEN. DIE KÜHLMITTELLEITUNG NICHT DURCHSTECHEN

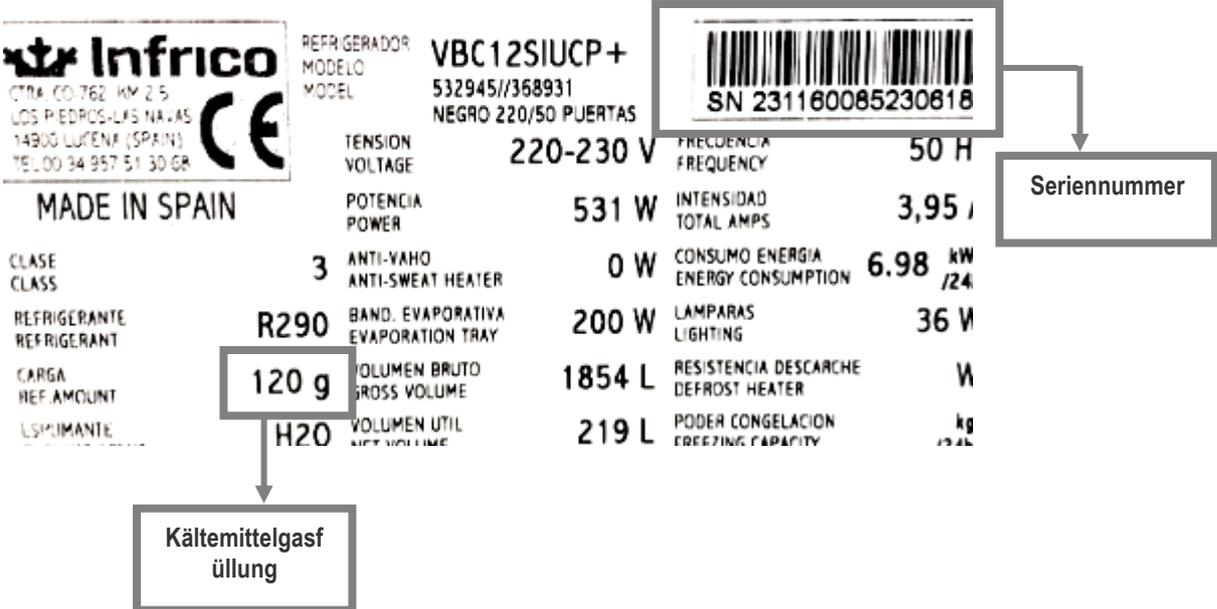
ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

	Eine unzureichende Nivellierung kann zu Problemen beim Wasserabfluss führen, was wiederum zum Gefrieren des Wassers und zu Schäden führen kann.
	Die Regale sind für eine maximale Belastung von 200 kg/m ² ausgelegt.
	Zwischen der Rückseite der Vitrine und der Wand muss ein Mindestabstand von 10 cm eingehalten werden.
	Alle Lüftungsöffnungen der Vitrine müssen frei von Hindernissen sein.
	Verwenden Sie keine metallischen oder scharfen Gegenstände, um das Abtauen zu beschleunigen.
	Bei der Reinigung des Gehäuses des Verdampfers und/oder Kondensators muss ein Handschutz getragen werden, um Schnitt- oder Stichverletzungen an internen Teilen zu vermeiden.
	Überprüfen Sie regelmäßig, dass die Abflüsse nicht verstopft sind, da sonst das Wasser nicht abfließen kann.
	Benutzen Sie keine elektrischen Geräte im Inneren zur Aufbewahrung von Tiefkühlkost, es sei denn, der Hersteller hat dies genehmigt.
	Der Kühlkreislauf darf nicht beschädigt oder manipuliert werden
	Setzen Sie das Kühlregal nicht der Witterung aus.
	Ziehen Sie alle Stromkabel ab, bevor Sie auf die elektrischen Anschlüsse des Möbelstücks zugreifen.
	Die Teile, die den Zugang zur Schalttafel der Vitrine ermöglichen, dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal gehandhabt werden.
	Für den elektrischen Anschluss muss ein Ansaugschalter gemäß den Installationsvorschriften installiert werden. Er muss direkt an die Versorgungsklemmen angeschlossen werden und muss an allen Polen eine Kontakttrennung aufweisen, um eine Abschaltung unter Überspannungsbedingungen der Kategorie III zu gewährleisten.
	Die Komponenten des Kühlkreislaufs dürfen nur von autorisiertem Personal gehandhabt werden.
	Das Netzkabel muss ausgebreitet und von Flüssigkeiten und Wärmequellen ferngehalten werden. Die Verwendung von Mehrfachsteckdosen wie Steckdosenleisten ist nicht zulässig.
	Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch den Hersteller ersetzt werden.

	Prüfen Sie, ob die Versorgungsspannung mit der auf der Vitrine angegebenen Spannung übereinstimmt. Die Steckdose muss für den maximalen Verbrauch geeignet sein.
	Die Erdung ist obligatorisch, ebenso wie der Schutz gegen Überstrom, Kurzschluss und indirekter Kontakte gemäß den geltenden Normen.
	Reinigen Sie elektrische Bauteile nicht mit Wasser oder Reinigungsmitteln. Berühren Sie die Vitrine nicht mit nassen oder feuchten Händen oder Füßen. Berühren Sie die Vitrine nicht mit bloßen Füßen.
	Lagern oder verwenden Sie keine brennbaren Produkte in der Nähe der Vitrine.
	Lassen Sie Kinder nicht am Gerät hantieren, da sie es beschädigen oder sich schwer verletzen könnten

3 TYPENSCHILD

Das Typenschild ist ein dauerhaft an der Schalttafel des Geräts angebrachtes Etikett, das wichtige elektrische Informationen sowie Daten über das Kühlsystem des jeweiligen Geräts enthält. Es enthält auch die Modell- und Seriennummer.



Infrico
 CTRA. CO-762 KM 2.5
 LOS PIEDROS-LAS NAVAS
 14900 LUFENA (SPAIN)
 TEL.00 34 957 51 30 68
CE
MADE IN SPAIN

REFRIGERADOR MODELO VBC12SIUCP+
 MODELO 532945//368931
 NEGRO 220/50 PUERTAS

TENSION VOLTAGE	220-230 V	FRECUENCIA FREQUENCY	50 H
POTENCIA POWER	531 W	INTENSIDAD TOTAL AMPS	3,95 I
ANTI-YAHO ANTI-SWEAT HEATER	0 W	CONSUMO ENERGIA ENERGY CONSUMPTION	6.98 kW /24
BAND. EVAPORATIVA EVAPORATION TRAY	200 W	LAMPARAS LIGHTING	36 W
VOLUMEN BRUTO GROSS VOLUME	1854 L	RESISTENCIA DESCARCHE DEFROST HEATER	W
VOLUMEN UTIL NET VOLUME	219 L	PODER CONGELACION FREEZING CAPACITY	kg /24h

REFRIGERANTE REFRIGERANT: R290
 CARGA REF. AMOUNT: 120 g
 LSPUMANTE: H2O

Barcode: SN 231160085230818
 Callout: **Seriennummer**

Callout: **Kältemittelgasfüllung**



EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

DECLARATION "CE" DE CONFORMITÉ / "EC" CONFORMITY DECLARATION / DICHIARAZIONE "CE" DI CONFORMITÀ / DECLARAÇÃO "CE" DE CONFORMIDADE / EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

INFRICO SUPERMARKET, S.L. CTRA. DE AGUILAR A-318 POR MORILES KM. 15,5 - A-3132 **14900 LUCENA** (Córdoba) SPANIEN
 Nationale Telefonnummer: 957 51 30 68 - Internationale Telefonnummer 34-957-51 03 03
 Nationale Faxnummer: 957 59 11 83 - Internationale Faxnummer 34-957-51 03 04

ES Declaramos que los productos indicados a continuación:

FR Nous déclarons que les produits énumérés ci-après:

GB We declare that the products listed hereunder:

IT Noi dichiariamo che i prodotti sottoelencati:

PT Declaramos que os produtos abaixo indicados:

DE Erklärt, das die nachsteherd beschriebenen Produkte:

Marca / Marque / Mark / Marca / Marca:

Infrico Supermarket

Modelo/Modèle / Model / Modello / Modelo:

Alle Modelle der Vitrinen verfügen über eine EG-Konformitätserklärung

ES Respeta las prescripciones contenidas en las siguientes directivas:

FR Sont conformes aux prescriptions des Directives suivantes:

GB Are in compliance with the following Directives:

IT Sono conformi a quanto prescritto dalle seguenti Direttive:

PT Estao em conformidade com as prescrições das seguintes Directivas:

DE Mit den Vorschriften, die in den folgenden Richtlinien:

DC 2014 / 30 / CE

DC 2014 / 35 / CE

DC 2011 / 65 / CE

REG 2017 / 1369 / UE

DC 2012 / 27 / UE

REG 1094 / 2015 / UE

DC 2009 / 125 / CE

REG 1095 / 125 / CE

DC 2012 / 19 / UE

ES Y en las siguientes normas:

FR Et des normes ci-après:

GB And with the following standards:

IT E dalle seguenti norme:

PT E das seguintes normas:

DE Und Normen stehen:

UNE-EN 60335-1

UNE-EN 60335-2-89

UNE-EN 55011 – UNE-EN 55014

UNE-EN 61000-3-2

UNE-EN 61000-6-1

UNE –EN 61000-6-3

Das Unternehmen ist nach dem integrierten Managementsystem auf der Grundlage der Normen UNE-EN ISO 9001:2015 - UNE-EN ISO 14001:2015 - UNE-EN ISO 45001:2018 zertifiziert



LUCENA, JUNI 2023

Infrico
 DEPARTAMENTO DE CALIDAD
 Ctra. Las Navas - Los Piedrós, km 2,5
 Tlf: 957 59 51 13 - Fax: 957 59 51 04
 14900 LUCENA (Córdoba)

José Luis Crespillo
 Qualitätsmanager

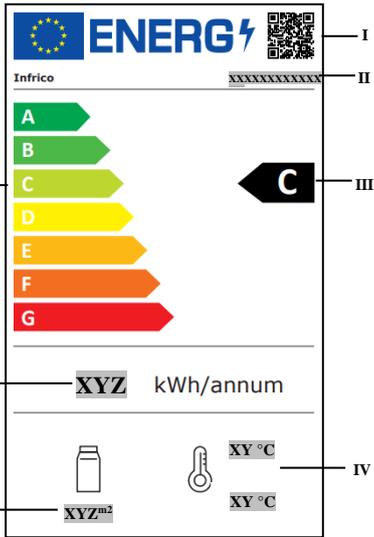
5 ENERGIEETIKETT UND ZUGANG ZU EPREL

Sie können die Energieetiketten des Produktes in der EPREL-Datenbank einsehen. Diese Datenbank enthält die Energiekennzeichnung europäischer Produkte gemäß der Verordnung (EU) 2019/2018, welche Mindeststandards für die Energieeffizienz von Kühlgeräten festlegt.

Auf diesem Etikett finden Sie Informationen über den Jahresverbrauch der Vitrine sowie die TDA-Werte und die Höchst- und Mindesttemperaturen der Produkte.

Um auf die EPREL-Datenbank zuzugreifen, scannen Sie den QR-Code auf dem Energieetikett oder rufen Sie die EPREL-Webseite auf und geben die Modellkennung ein. Der Link zur EPREL-Webseite lautet wie folgt:

<http://eprel.ec.europa.eu/screen/product/refrigeratingappliancesdirectsalesfunction>

	I	QR CODE
	II	MODELLIDENTIFIKATION
VII	III	SKALA DER EFFIZIENZKLASSEN
	IV	MAXIMALE UND MINIMALE PRODUKTTEMPERATUR
VI	V	AUSSTELLUNGSFLÄCHE (M ²)
V	VI	AE (kWh/Jahr)
	VII	SKALA DER EFFIZIENZKLASSEN

6 EMPFANG UND KONTROLLE

Alle Produkte von Infrico Supermarket werden im Werk getestet, auf Qualität und Leistung geprüft und sind frei von Mängeln. Sobald Sie Ihr Gerät erhalten, sollten Sie es sorgfältig auf eventuelle Transportschäden überprüfen.

Wenn Sie eine Beschädigung des Geräts feststellen, sollten Sie das gesamte Verpackungsmaterial aufbewahren und den Schaden dem Spediteur melden. Eine Reklamation muss sofort beim Transportunternehmen erfolgen und auf dem Lieferschein vermerkt und vom Transporteur unterschrieben werden. Wenn Sie während oder unmittelbar nach der Installation Schäden feststellen, wenden Sie sich sofort an Ihren Händler.



HINWEIS: Infrico Supermarket kann nicht für Schäden während des Transports verantwortlich gemacht werden.

7 LAGERUNG

Lagern Sie die Möbel nicht im Freien, der Witterung ausgesetzt oder in direktem Sonnenlicht. Möbel mit Kunststoffverpackungen, die der Sonne ausgesetzt sind, können Temperaturen von über 80 °C erreichen, was zu Schäden an den Kunststoffteilen und -komponenten des Produkts führen kann.



Überprüfen Sie vor der Lagerung, ob die Verpackung der Möbel in gutem Zustand ist.

8 INSTALLATION

8.1 Standort

Dieses Gerät ist für die Exposition und den Verkauf von gekühlten Produkten in klimatisierten Räumen bestimmt, in denen die Temperatur auf oder unter dem vom Standard UNE-EN-ISO 239523 als Klasse III bei 25°C (75°F) spezifizierten Niveau gehalten wird und in denen die relative Luftfeuchtigkeit auf oder unter 60% RH gehalten wird.

Vergewissern Sie sich, dass der für Ihr Gerät gewählte Standort über eine ausreichende Luftzirkulation verfügt, um eine effiziente Kühlung im Bereich des Aggregats zu gewährleisten.



HINWEIS: Es ist sehr wichtig, die direkte Einwirkung von Klimaanlage auf die Vitrinen zu vermeiden.

Wie andere Bildschirme auch, reagieren diese Modelle sehr empfindlich auf Störungen der Luft. Die Luftströme, die um die Bildschirme zirkulieren, beeinträchtigen deren normale Funktion erheblich. Achten Sie darauf, dass Klimaanlage, elektrische Gebläse, offene Türen oder Fenster usw. keine Luftströme um die Vitrinen herum bilden.

Vermeiden Sie Standorte in der Nähe von Wärmequellen wie Öfen, Friteusen, Herde sowie direkte Sonneneinstrahlung, wo die Temperaturen extreme Werte erreichen können, da ihre Kühlkapazität beeinträchtigt werden kann. Außerdem sollte der Standort nicht in einem Bereich gewählt werden, in dem die Temperaturen unter 12°C (55°F) fallen.

Der Boden des endgültigen Aufstellungsortes muss stark genug sein, um das Gesamtgewicht des Geräts zu tragen, vorausgesetzt, es enthält die maximale Produktlast. Außerdem muss er eben und vibrationsfrei sein. Verstärken Sie den Boden, falls erforderlich.

8.2 Auspacken

Die Geräte verlassen das Werk auf einer Holzunterlage und eingeschweißt mit Polyethylen; die Sonderverpackungen werden auf einer Holzpalette und in Holzkisten verpackt und eingeschweißt geliefert. Das Gerät wird mit Schrauben am Holzsockel befestigt. Die Schrauben müssen vorher entfernt werden, damit das Gerät beim Auspacken nicht beschädigt wird.

Alle Verpackungsmaterialien sind umweltfreundlich und sollten wiederverwendet oder recycelt werden. Tragen Sie aktiv zum Umweltschutz bei, indem Sie wiederverwertbare Verpackungen und umweltfreundliche Methoden zur Geräteentsorgung fordern.



HINWEIS: Infrico Supermarket empfiehlt, das Gerät nicht nach vorne, zur Seite oder nach hinten zu kippen. In diesem Fall müssen Sie jedoch sicherstellen, dass das Gerät mindestens 24 Stunden lang aufrecht steht, bevor Sie es wieder einschalten, damit das Kompressoröl in den Kompressor zurückfließen kann.

8.3 Belüftung

Um die maximale Leistung des Geräts zu gewährleisten, sollte es an einem Ort aufgestellt werden, der eine kontinuierliche Luftzufuhr sowohl von hinten als auch von unten ermöglicht.

Eine Einschränkung der Luftzufuhr durch das Gerät würde zu einer übermäßigen Wärmebelastung der Kondensatoreinheit führen, was deren Betriebseffizienz beeinträchtigen würde. Das Frontgitter des Geräts darf zu keiner Zeit verdeckt werden.

Es ist ratsam, einen Abstand von 100 mm (4 Zoll) zur Wand einzuhalten, und wenn sich über der Vitrine eine Decke befindet, sollte der Abstand 300 mm (12 Zoll) betragen.

Vergewissern Sie sich, dass der Standort richtig ist und keine Luftströme die Vitrine beeinträchtigen können.



HINWEIS: Jegliche Behinderung des Luftstroms, ob ganz oder teilweise, führt zum Erlöschen der Garantie für das Gerät.

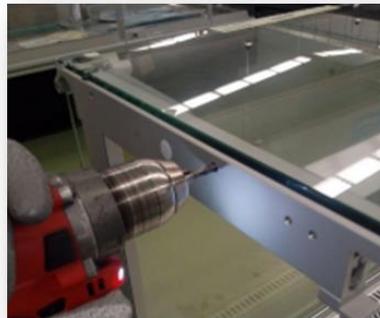
8.4 Nivellierung

Für den ordnungsgemäßen Betrieb ist es sehr wichtig, dass das Gerät perfekt waagrecht steht, damit die Abflüsse richtig ablaufen und das Gerät nicht übermäßig belastet wird. Auch die interne Struktur des Geräts wird so nicht beeinträchtigt. Diese Modelle werden ab Werk mit nicht verstellbaren Transportkugeln und verstellbaren Füßen geliefert.

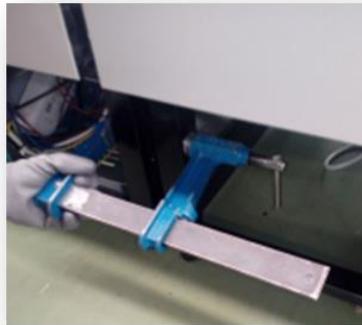
8.5 Montage

Besteht die Linie aus mehreren Vitrinen, muss die festgelegte Reihenfolge eingehalten werden, sodass die angegebenen Modulnummern übereinstimmen. Diese Nummern werden auf der Innenseite jeder Vitrine angebracht und kennzeichnen das entsprechende Modul.

Wir werden dabei die Vitrinen nebeneinander stellen und miteinander befestigen. Dazu durchbohren wir die Löcher der Sockelleiste und der Arme, sodass sie bei einer Vitrine Durchgangslöcher und bei der anderen ein Gewinde sind.



Führen Sie die Vitrinen mit Hilfe einer Klemme im Bereich der Sockelleiste zusammen, bis die Verbindungspunkte (Sockelleiste und Arme) übereinstimmen.



Befestigen und verankern Sie die Vitrinenmodule mit M6X90-Schrauben in der Sockelleiste vorne und hinten.



Sobald die Module befestigt sind, werden sie nivelliert. Der erste Nivellierungspunkt sind die Regulatoren, die der Länge und Breite der Vitrine nach nacheinander folgen, wobei in allen Fällen die Unterstützung durch den Boden zu suchen ist. Dazu wird ein fester Schraubenschlüssel Nr. 27 benötigt, und zwar ohne Druck auszuüben, sobald dieser Halt erreicht ist.



Befestigung der Modulareme mit M5X40 Schrauben.



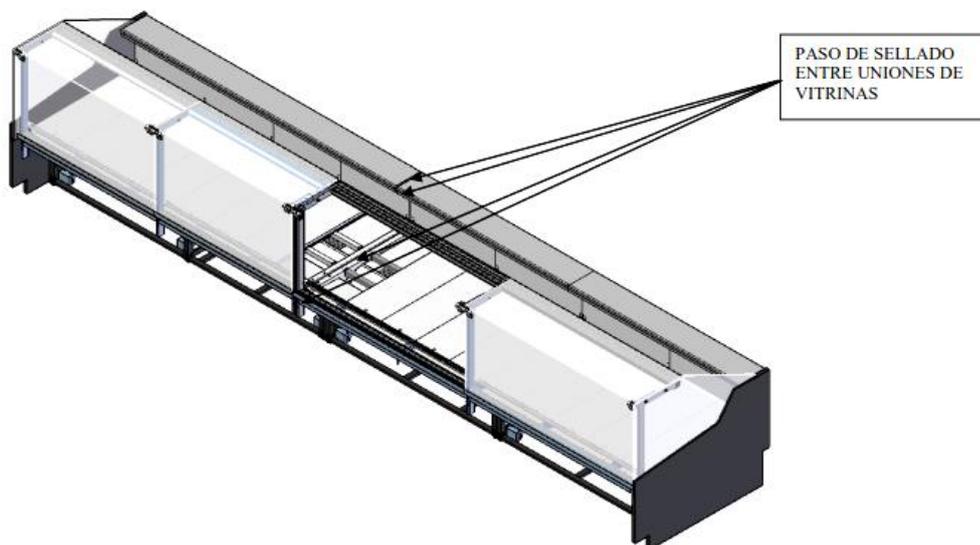
Die Arbeitsplatten werden von unten mit M6X25 Schrauben befestigt.



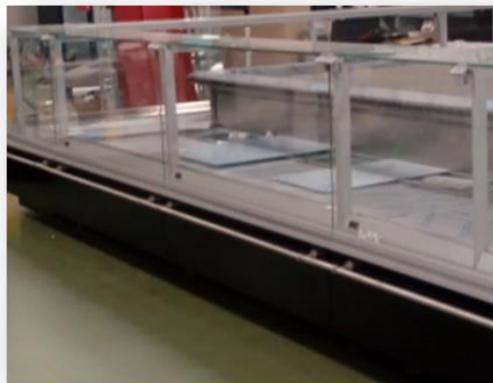
Nach der Befestigung der Vitrinenmodule müssen die Frontprofile der Frontdekoration nivelliert werden. Lösen Sie dazu die Profilschrauben an der Verbindungsstelle der Enden, bringen Sie sie auf das gleiche Niveau und befestigen Sie das Profil wieder mit der entsprechenden Nivellierung und Verbindung zwischen ihnen.



Nach der Befestigung und Nivellierung ist es ratsam, die Vitrinen abzudichten und sicherzustellen, dass keine Luft ins Innere gelangt.



Um die Montage der Vitrinen abzuschließen, bringen Sie die Frontdekorationen an und prüfen Sie, ob die gesamte Baugruppe bündig mit dem Glas und der Arbeitsplatte abschließt.



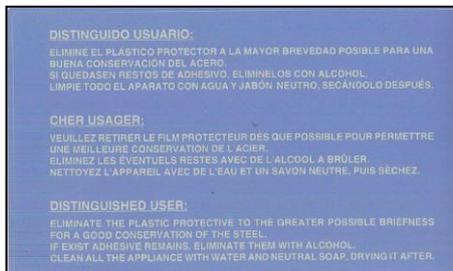
	<p>HINWEIS: Die Montage der Vitrinen muss von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden.</p>
	<p>HINWEIS: Bei entfernten Vitrinen ist es möglich, Modulabläufe zu verbinden, um einen einzigen Abfluss zu erhalten. In diesem Fall ist es wichtig, die Verbindungen zwischen den Rohren korrekt abzudichten, um mögliche Lecks zu vermeiden.</p>

8.6 Installation von Abflussleitungen

Eine unsachgemäße Installation der Abflüsse kann in Zukunft zu Problemen beim Betrieb der Vitrine führen und unnötige Kosten verursachen. Die Siphons sollten so nah wie möglich am Ausgang der Vitrine installiert werden. Es ist notwendig, die Rohre zu fixieren, damit die Siphons nicht das volle Gewicht der Rohre tragen.

	Installieren Sie die Siphons so nah wie möglich am Ausgang des Möbelstücks.
	Verwenden Sie keine Abflussrohre, deren Nenndurchmesser kleiner ist als der des mit der Vitrine gelieferten Rohres.
	Installieren Sie Siphons, um unangenehme Gerüche oder das Eindringen von Insekten zu verhindern.
	Positionieren Sie das Abflussrohr in Fließrichtung.
	Die Rohre sind so zu fixieren, dass die Siphons nicht das volle Gewicht der Rohre tragen. Ein gewisses Gefälle ist notwendig, um den Durchfluss zu erleichtern.
	Übermäßig lange Drainagerohre behindern eine gute Entwässerung.

8.7 Erstes Reinigungsverfahren



	HINWEIS: Dieser Aufkleber gibt an, wie bei der externen Wartung des Geräts vorzugehen ist.
---	---

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen und es mit Produkt laden, müssen Sie die Schutzschicht aus Kunststoff von der Vitrine entfernen und sie gründlich reinigen (bei Vitrinen aus Edelstahl). Sollten Klebereste zurückbleiben, müssen diese mit Alkohol entfernt werden. Es wird empfohlen, alle Edelstahloberflächen des Geräts mit milder Seife und warmem Wasser zu reinigen. Nach der Reinigung mit reichlich Wasser abspülen und mit einem weichen Tuch abtrocknen.

	HINWEIS: Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts niemals scharfe oder scheuernde Reinigungsmittel, konzentrierte Reinigungsmittel, Lösungsmittel oder Chemikalien. Denken Sie daran, dass Produkte, die Bleichmittel oder Ammoniak enthalten, sehr schädlich für die Stahloberfläche sind. Vermeiden Sie die Verunreinigung der Stahloberfläche durch eisenhaltige Partikel.
---	--

8.8 Sicherheitsmaßnahmen für Geräte, die Kohlenwasserstoffe als Kältemittel verwenden (R290)

	<p>Die Verwendung von Kohlenwasserstoffen als Kältemittelgase hat viele Vorteile für die Umwelt gegenüber anderen Kältemitteln, hat aber den Nachteil, dass sie brennbar sind. Aus diesem Grund müssen eine Reihe von Maßnahmen ergriffen werden, um die Sicherheit zu gewährleisten.</p> <p>Der Raum muss ein Mindestvolumen von 1 m³ pro 8 g Kältemittel haben, die Menge an Kältemittel ist auf dem Typenschild des Geräts angegeben.</p> <p>Vergewissern Sie sich vor dem Anschluss, dass der Kältemittelkreislauf und das Gerät im Allgemeinen in gutem Zustand sind.</p> <p>Bei Installation, Wartung und Reinigung muss die Dichtheit des Kältemittelkreislaufs gewährleistet sein.</p>
	<p>Das Vorhandensein von Feuer oder Funken im Inneren des Geräts ist verboten.</p> <p>Das Gerät muss von Wärme- und Zündquellen ferngehalten werden.</p> <p>Im Falle einer Leckage sind folgende Maßnahmen zu ergreifen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einige Minuten lang gut lüften. - Das Gerät von der Stromzufuhr trennen. - Die Kunden und den Kundendienst informieren. <p>Den Raum von der Stromversorgung trennen und Wärme- oder Flammenquellen vom Raum fernhalten.</p>

	<p>WARNUNG! Beschädigen Sie nicht den Kältemittelkreislauf oder die Innen- oder Außenwände des Geräts.</p>
	<p>WARNUNG! Bei Schäden am Kältemittelkreislauf oder an den Wänden des Geräts ist das Gerät vom Netz zu trennen und ein Servicetechniker zu rufen.</p>
	<p>WARNUNG! Die Wartung muss von technischem Personal durchgeführt werden, das für den Umgang mit brennbaren Kältemitteln qualifiziert ist.</p>

8.9 Dehydrierung des Kühlsystems für entfernte Vitrinen

Nachdem der Kreislauf der Vitrine mit der externen Einheit geschlossen wurde, muss die Anlage bei den Arbeitsdrücken des Schrankes abgesaugt werden.

Ein falsches Vakuum führt zu Rissen in den Schweißnähten der Bögen des Verdampfers, da die Feuchtigkeit zu verschiedenen Zeiten des Kältezyklus in den Zwischenräumen der Schweißnähte auf der Niederdruckseite kondensiert und ein Leck verursacht. Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme der Vitrine sorgfältig die Dichtheit des Kreislaufs.



Die Verdampfer stehen unter Druck mit N₂ A 10 ± 1 bar. Prüfen Sie diesen Wert, bevor Sie den Druck ablassen. Sollte dies nicht der Fall sein, nehmen Sie das Möbelstück nicht in Betrieb und wenden Sie sich an die technische Abteilung von Infrico Supermarket.

9 ELEKTRISCHE ANLEITUNGEN

Prüfen Sie vor dem Anschließen des Geräts die Spannung der Anlage und stellen Sie sicher, dass sie geeignet ist. Um die Spannung der Einheit zu bestimmen, überprüfen Sie das Typenschild auf der Innenseite des Gehäuses. Vergewissern Sie sich, dass diese Angaben genau mit den elektrischen Eigenschaften des Aufstellungsortes übereinstimmen.

ACHTUNG

Lesen Sie vor dem Anschließen die Anleitung
the manual.

WARNING

Before connecting, read



HINWEIS. Dieser Aufkleber befindet sich am Netzkabel und warnt vor den elektrischen Risiken des Geräts.



HINWEIS: Das Gerät muss an einen eigenen Stromkreis angeschlossen werden. Bei Nichteinhaltung dieser Anforderung erlischt die Garantie.



HINWEIS: Das Gerät ist für eine Spannungsschwankung von 5 % in Bezug auf die auf dem Typenschild angegebene Nennspannung ausgelegt. Ein Ausfall des Kompressors aufgrund höherer Schwankungen führt automatisch zum Erlöschen der Garantie.

Die meisten Geräte sind werksseitig mit Schläuchen und Steckern des in der nachstehenden Abbildung dargestellten Typs ausgestattet. Wenn Sie nicht über eine geeignete Steckdose verfügen, muss diese vorher installiert werden.



	WARNUNG! Wenn der Schlauch oder der Stecker in irgendeiner Weise beschädigt ist, kann dies eine ernsthafte Gefahr darstellen. Jegliche Manipulation an diesen Komponenten führt zum Erlöschen der Garantie.
	WARNUNG! Infrico Supermarket übernimmt keine Garantie für Geräte, die an ein Verlängerungskabel angeschlossen sind.
	Die Stromversorgungskabel müssen korrekt verlegt, vor Stößen geschützt, von Flüssigkeiten, Wasser und Wärmequellen ferngehalten werden und in einwandfreiem Zustand sein. Die Verwendung von Mehrfachsteckdosen ist nicht zulässig.

10 INBETRIEBNAHME

Nachdem das Gerät gemäß der vorliegenden Anleitung aufgestellt, nivelliert, gereinigt und elektrisch angeschlossen wurde, ist es betriebsbereit. Schließen Sie es einfach an das Stromnetz an.

Die Geräte sollten reibungslos und leise funktionieren und den allgemein anerkannten Standards entsprechen. Schalten Sie die Einheit bei ungewöhnlichen Geräuschen sofort aus und überprüfen Sie, ob die Gebläse möglicherweise blockiert sind.

Das Gerät benötigt eine gewisse Zeit, um die Betriebstemperatur zu erreichen. Sie müssen warten, bis dieser Wert erreicht ist, bevor Sie das Produkt hineinlegen, das zuvor gekühlt werden muss. Das ständige Öffnen der Türen beeinträchtigt die Fähigkeit des Geräts, eine angemessene Kühlleistung aufrechtzuerhalten.

	HINWEIS: Wir empfehlen, das Gerät vor dem Laden 24 Stunden lang laufen zu lassen, um den ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen.
	HINWEIS: Wenn das Gerät vom Stromnetz getrennt wird, müssen Sie fünf Minuten warten, bevor Sie es wieder anschließen.

11 BETRIEB

Dieses Handbuch umfasst die Funktionsweise des Mikrocontrollers, mit dem die Vitrinen standardmäßig ausgestattet sind. Sollte der Kunde eine andere Art von Mikrocontroller wünschen, wird dieses Handbuch für die Vitrinen durch das entsprechende Handbuch für den Mikrocontroller ergänzt.

Standard-Mikrocontroller:



Funktion der einzelnen Tasten:

SET	Zur Anzeige oder Änderung des Sollwerts wird im Programmiermodus ein Wert ausgewählt oder bestätigt
	(ABTAUUNG) Um ein manuelles Abtauen zu starten
	(OBEN) Zur Anzeige der Daten eines möglichen Temperaturalarms. Im Programmiermodus können Sie damit durch die Parametercodes blättern oder den Wert der angezeigten Variablen erhöhen
	(UNTEN) Zur Anzeige der Daten eines möglichen Temperaturalarms. Im Programmiermodus können Sie damit durch die Parametercodes blättern oder den Wert der angezeigten Variablen reduzieren
	Schaltet das Gerät ein und aus
	Deaktiviert

Es kann sein, dass die Vitrine einen anderen Mikrocontroller hat, aber mit den gleichen Funktionen, die mit jeder Taste verbunden sind. Der einzige Unterschied ist das Vorhandensein von zwei zusätzlichen Tasten:

	Aktivieren und Deaktivieren der Beschlagschutz-Widerstände manuell
	Schaltet den Hilfsausgang ein und aus

TASTENKOMBINATIONEN

	Sperren und Entsperren der Tastatur
	In den Programmiermodus wechseln
	Den Programmiermodus beenden

11.1 LEDS

Die Bedeutung der LEDs ist in der folgenden Liste aufgeführt

LED	MODUS	FUNKTION
	Leuchtet	Kompressor(en) laufen
	Blinkt	Anti-Kurzschluss-Zeit des Kompressors aktiviert
	Leuchtet	Abtauen aktiviert
	Leuchtet	ALARM-Signal
	Leuchtet	Der Zyklus läuft weiter
	Leuchtet	Energieeinsparung in Betrieb
	Leuchtet	Licht leuchtet
RUX	Leuchtet	Hilfsmotor in Betrieb
°C	Leuchtet	Maßeinheit
°C	Blinkt	Programmiermodus

11.2 Speicherfunktion Maximal- und Minimaltemperatur

WIE MAN DIE MINDESTTEMPERATUR ABLESEN KANN

1. Drücken Sie die Taste ▼ und lassen Sie sie los.
2. Die Nachricht „Lo“ wird angezeigt, gefolgt von dem gespeicherten Mindesttemperaturwert.
3. Wenn Sie dieselbe Taste drücken oder 5 Sekunden warten, wird die normale Anzeige wiederhergestellt.

WIE MAN DIE HÖCHSTTEMPERATUR ABLESEN KANN

1. Drücken Sie die Taste ▲ und lassen Sie sie los.
2. Die Nachricht „Hi“ wird angezeigt, gefolgt von dem gespeicherten Höchsttemperaturwert.
3. Wenn Sie dieselbe Taste drücken oder 5 Sekunden warten, wird die normale Anzeige wiederhergestellt.

WIE MAN DIE GESPEICHERTE HÖCHST- UND MINDESTTEMPERATUR ZURÜCKSETZEN KANN

Um die Temperatur zurückzusetzen, wenn die Höchst- oder Mindesttemperatur angezeigt wird

1. Drücken Sie die Tasten ▼ und ▲.
2. Drücken Sie die SET-Taste, bis die Aufschrift „rST“ zu blinken beginnt.

11.3 Funktionsmenü

WIE MAN DEN SOLLWERT ÜBERPRÜFT



1. Drücken Sie die SET-Taste und lassen Sie sie los: Der Sollwert wird angezeigt
2. Um zur Temperatur zurückzukehren, warten Sie 5 Sekunden oder drücken Sie erneut die SET-Taste.

WIE MAN DEN SOLLWERT ÄNDERT

1. Drücken Sie innerhalb von 2s die SET-Taste.
2. Der Sollwert wird angezeigt, und die LED °C beginnt zu blinken.
3. Verwenden Sie die Tasten ▼ und ▲, um den Wert zu ändern.
4. Drücken Sie die SET-Taste, um den neuen Wert zu speichern, oder warten Sie 15 Sekunden, um den Programmiermodus zu verlassen.

UM EINE MANUELLE ABTAUUNG EINZULEITEN



Drücken Sie die Taste  länger als 2 Sekunden, um eine manuelle Abtauung zu starten.

WIE MAN DEN WERT DER PARAMETER VERÄNDERT

1. Leiten Sie den Programmiermodus ein.
 2. Wählen Sie den gewünschten Parameter mit den Tasten SET+ ▼. (LED °C blinkt).
 3. Drücken Sie die SET-Taste, um den Wert anzuzeigen.
 4. Verwenden Sie die Tasten ▼ und ▲, um den Wert zu ändern.
 5. Drücken Sie die SET-Taste, um den neuen Wert zu speichern und zum nächsten Parameter zu wechseln.
- Zum Ausgehen: Drücken Sie die Tasten SET + ▲ oder warten Sie 15 Sekunden, ohne eine Taste zu berühren.



HINWEIS: die neue Programmierung wird gespeichert, auch wenn Sie diese Zeit abwarten.

ZUGANG ZUM GEHEIMEN MENÜ

Das geheime Menü enthält alle Geräteparameter.

So gelangen Sie in das geheime Menü:

1. Rufen Sie den Programmiermodus auf, indem Sie die Tasten Set + ▼ für 3s drücken (LED °C blinkt).
 2. Wenn der Parameter erscheint, drücken Sie die Tasten Set + ▼ für mehr als 7 Sekunden. Das Etikett Pr2 wird angezeigt, gefolgt von dem Parameter Hy. SIE BEFINDEN SICH IM GEHEIMEN MENÜ.
 3. Wählen Sie den gewünschten Parameter aus.
 4. Drücken Sie die Taste „SET“, um den Wert anzuzeigen.
 5. Verwenden Sie die Tasten ▼ y ▲, um den Parameterwert zu ändern.
 6. Drücken Sie „SET“, um den neuen Wert zu speichern und zum nächsten Parameter überzugehen.
- Zum Verlassen: Drücken Sie SET + ▲ oder warten Sie 15 Sekunden, ohne das Tastenfeld zu berühren.



HINWEIS: Der Wert wird auch nach der Zeitüberschreitung von 15 Sekunden gespeichert.

Wie kann man einen Parameter aus dem geheimen Menü in Pr1 entfernen und umgekehrt:

Jeder Parameter im „GEHEIMEN MENÜ“ kann durch Drücken von SET + ▼ entfernt oder auf „Pr1“ (Benutzerebene) gestellt werden .

Im geheimen Menü leuchtet die Dezimalpunkt-LED, wenn ein Parameter in „Pr1“ vorhanden ist.

WIE MAN DIE TASTATUR SPERRT

1. Drücken Sie die Tasten ▼ und ▲ zusammen länger als 3 s.
2. Die Meldung „POF“ wird angezeigt und das Tastenfeld wird gesperrt.
3. In diesem Fall ist es nur möglich, den Sollwert oder die gespeicherte MAX- oder MIN-Temperatur anzuzeigen.

WIE MAN DIE TASTATUR ENTPERRT

Drücken Sie die Tasten ▼ und ▲ länger als 3s zusammen. Es wird die Meldung „POn“ blinkend angezeigt.

DAUERZYKLUS

Wenn eine Abtauung nicht aktiv ist, kann sie durch Drücken der Taste ▲ für mehr als 3 Sekunden aktiviert werden.

Der Kompressor läuft für die mit dem Parameter „CCt“ gewählte Zeit und verwendet den Parameter „ccS“ als Sollwert. Der Zyklus kann durch Drücken von ▲ für 3 Sekunden beendet werden.

EIN/AUS-FUNKTION (EINGESCHALTET/AUSGESCHALTET)

Bei „onF = oFF“ wird durch Drücken der Taste ON/OFF das Gerät ausgeschaltet (Standby) und die Meldung „OFF“ angezeigt

Im OFF-Zustand ist die Regelung deaktiviert.

Drücken Sie die Taste erneut, um das Gerät wieder einzuschalten.



HINWEIS: Während des Standby-Zustandes sind die an den geschlossenen Kontakten der Relais angeschlossenen Ladungen aktiv.

11.4 Alarmsignale

NACHRICHTEN	URSACHE	AUSGÄNGE
„P1“	Ausfall Thermostatsonde	Alarmausgang ON; Kompressorausgang gemäß den Parametern „CON“ und „COF“.
„P2“	Ausfall zweite Sonde	Alarmrelais ON; andere Ausgänge unverändert.
„P3“	Ausfall dritte Sonde	Alarmrelais ON; andere Ausgänge unverändert.
„P4“	Ausfall vierte Sonde	Unveränderte Ausgänge
„LA“	Mindesttemperaturalarm	Alarmrelais ON; andere Ausgänge unverändert.
„HA“	Höchsttemperaturalarm	Alarmrelais ON; andere Ausgänge unverändert.
„HA2“	Alarm maximale Temperatur Kondensator	Hängt vom Parameter „Ac2“ ab
„LA2“	Alarm minimale Temperatur Kondensator	Hängt von dem Parameter „bLL“ ab
„EA“	Externer Alarm	Relais Alarm ON; andere Ausgänge unverändert.
„CA“	Externer Alarm (i1F=bAL)	Ladungen ausgeschaltet.
„dA“	Offene Tür	Wiederanlauf von Kompressor und Gebläse
„CA“	Druckschalteralarm (i1F=PAL)	Ladungen ausgeschaltet.

11.5 Produkt laden

- Bevor Sie Lebensmittel in das Gerät legen, lassen Sie es am besten ganz leer laufen, bis es die Betriebstemperatur erreicht hat. Sobald dies der Fall ist, können Sie mit dem Laden des Produkts beginnen.
- Zwischen den Lebensmitteln sollte ausreichend Platz gelassen werden, damit die Luft durch die Lebensmittel zirkulieren kann.
- Die Produkte müssen es ermöglichen, dass die Türen geschlossen bleiben.
- Das maximal zulässige Gewicht pro Regal von 200kg/m² darf nicht überschritten werden. Für Regale mit einer Belastung von mehr als 200kg/m² fragen Sie bitte nach der Verfügbarkeit.
- Die Lebensmittel dürfen die festgelegte maximale Ladung nicht überschreiten und dürfen das Ansauggitter nicht verstopfen.
- Wenn das Gerät längere Zeit nicht angeschlossen bleibt, muss es vom Stromnetz getrennt, leer, sauber und mit halb geöffneten Türen stehen gelassen werden.
- Lebensmittel oder Getränke sollten fest eingewickelt oder in luftdichten Behältern aufbewahrt werden, um Gerüche im Inneren der Einheit zu vermeiden. Außerdem ist zu bedenken, dass das Vorhandensein von unverpackten Lebensmitteln im Inneren der Kammer zu Korrosion am Verdampfer führen kann.

	WARNUNG! Bei Korrosionsproblemen durch unverpackte Lebensmittel im Inneren des Geräts erlischt die Garantie.
	Das in das Gerät gelegte Produkt muss immer mindestens Lagertemperatur aufweisen. Es muss vorgekühlt sein.

12.1 Verfahren zur Reinigung

Reinigung des Geräts

Um das Gerät zu reinigen, befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen:

- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz und entfernen Sie alle darin befindlichen Produkte.
- Lassen Sie das Innere auf Raumtemperatur erwärmen. Entfernen Sie alle Innenarmaturen und reinigen Sie sie mit milder Seife und warmem Wasser. Trocknen Sie alle Zubehörteile vollständig mit einem weichen Tuch ab.
- Sobald die Kammer Raumtemperatur erreicht hat, reinigen Sie alle Innen- und Außenflächen mit Seifenwasser. Spülen Sie ab und trocknen Sie mit einem weichen Tuch ab. Wenn Sie nicht richtig trocknen, können Wasserflecken entstehen. Es sind auch Edelstahlreiniger erhältlich, die die Schutzschicht von Stahloberflächen reparieren und schützen können.
- Bringen Sie das Zubehör an seinem ursprünglichen Platz an und schließen Sie das Gerät an das Stromnetz an.
- Lochfraß oder Risse im Stahl sind Anzeichen für Materialermüdung. In diesem Fall sollten Sie Edelstahlreiniger verwenden, die die Passivität des Stahls wiederherstellen können.
- Lebensmittel mit sauren Bestandteilen können den Edelstahl angreifen (Senf, Mayonnaise, Zitrone, Tomate und anderes Gemüse).

	<p>HINWEIS: Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts niemals Stahlwolle, Drahtbürsten oder Spachtel.</p>
	<p>HINWEIS: Die von Ihnen verwendeten Reinigungsmittel müssen auf alkalischer Basis oder chlorfrei sein. Jeder chloridhaltige Reiniger beschädigt die Schutzschicht des Edelstahls.</p>

Reinigung des Kondensators

Der Kondensator, der sich hinter der vorderen Dekoration der Vitrine befindet, sollte regelmäßig überprüft werden. Die Häufigkeit der Reinigung hängt von der Arbeitsumgebung ab. Es muss sichergestellt sein, dass die Luft ungehindert durch den Kondensator zirkulieren kann, weshalb seine Oberfläche frei von Schmutz und Fett sein muss. Schmutzige Kondensatoren führen zu Kompressorausfällen und Produktverlusten. Wenn die Kondensatorbatterie verschmutzt oder verstopft ist, führen Sie die folgenden Schritte aus (nur qualifiziertes Servicepersonal):

- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz.
- Nehmen Sie die Frontdekoration aus der Vitrine.
- Bei einigen Modellen müssen die Schrauben, mit denen die Kondensatoreinheit an der Sockelleiste befestigt ist, und die Einheit entfernt werden, um den Kondensator zu reinigen.
- Wenn der Kondensator eine Schutzhülle hat, muss diese abgeschraubt und entfernt werden.

- Sobald die Oberfläche des Kondensators frei ist, sollte sie mit einem Staubsauger oder einer weichen Bürste gereinigt werden. Verwenden Sie niemals eine Metallbürste.



- Bei starker Verschmutzung kann Druckluft zur Reinigung verwendet werden.
- Bringen Sie nach der Reinigung das Schutzgehäuse wieder an, stellen Sie die Kondensatoreinheit in ihre ursprüngliche Position und bringen Sie alle Schrauben wieder an.
- Bringen Sie schließlich die Dekoration wieder an und schließen Sie das Gerät an das Stromnetz an.

	WARNUNG! Verwenden Sie niemals Wasser zum Reinigen des Kondensators, da dadurch elektrische Bauteile in der Nähe beschädigt werden können.
--	---

Um die ordnungsgemäße Funktion und den Erhalt der Vitrine zu gewährleisten, empfiehlt Infrico Supermarket die Einhaltung eines Wartungsplans:

TYP	ZONE	PERIODIZITÄT
REINIGUNG	AUSSEN	WÖCHENTLICH
REINIGUNG	INNEN	MONATLICH
REINIGUNG	KONDENSATOR	MONATLICH
REINIGUNG	ALLGEMEIN	ALLE 2-3 MONATE
WARTUNG	TÜREN	MONATLICH

Instandhaltung der Abflüsse

Einheiten, die mit internen Abflüssen ausgestattet sind, um das bei der Reinigung gesammelte Wasser abzuleiten, sollten überprüft werden, um sicherzustellen, dass die Abflüsse frei von Verstopfungen sind, die normalerweise durch das Eindringen von Lebensmitteln verursacht werden

Innenreinigung der Vitrine

Um ein optimales Hygieniveau zu erreichen, sollte die Reinigung und Desinfektion mindestens alle 30 Tage durchgeführt werden. Tauen Sie ab und warten Sie, bis das Innere des Gehäuses Raumtemperatur erreicht hat und kein Eis mehr vorhanden ist.

Reinigen Sie das Innere mit lauwarmem Wasser und neutraler Seife und trocknen Sie es vorsichtig mit einem weichen Tuch ab.

Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Innenwände vollkommen trocken sind. Warten Sie nach der Reinigung, bis das Möbelstück die Betriebstemperatur erreicht hat, um das Produkt zu laden.

Die Reinigung und Innendesinfektion dürfen niemals bei vorhandenen Lebensmitteln durchgeführt werden.

	Reinigen Sie den Verdampfer und den Kondensator mit Handschuhen, um Ihre Hände vor Schnitt- und Stichverletzungen zu schützen.
--	---

12.2 Ersatzteile und technische Unterstützung



WARNUNG! Stellen Sie sicher, dass das Gerät vom Stromnetz getrennt ist, bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen. Diese Arbeiten müssen von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Nachdem Sie die entsprechenden Kontrollen durchgeführt haben, **DÜRFEN SIE KEINE REPARATUREN SELBST VORNEHMEN**. Wenden Sie sich an Ihren technischen Kundendienst und geben Sie die Modell- und Seriennummer des Geräts an (diese befindet sich auf dem Typenschild).

Wenn Sie kein Unternehmen für technische Unterstützung in Ihrer Region kennen, wenden Sie sich bitte an unser Unternehmen, um eine Liste von Unternehmen zu erhalten, die einen geeigneten technischen Service anbieten können.

Technischer Kundendienst Infrico Supermarket

Tel: 00 34 660 293 728

Fax: 00 34 957 59 51 06

E-Mail: sat@infricosupermarket.com

www.infricosupermarket.com



HINWEIS: Wenn ein Ersatzteil benötigt wird, bestehen Sie immer auf vom Hersteller autorisierten Ersatzteilen.

13 FEHLERSUCHE

Viele Störungen sind auf Ursachen zurückzuführen, die sich leicht beheben lassen, ohne dass der technische Kundendienst eingeschaltet werden muss. Die folgende Liste enthält verschiedene Arten von Problemen und deren Lösung.

PROBLEM	MÖGLICHE LÖSUNG
Das Gerät funktioniert nicht	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Stecker ist nicht an der Steckdose angeschlossen. 2. Die Steckdose wird nicht mit Strom versorgt, weil die Sicherung durchgebrannt ist oder der automatische Strombegrenzer ausgelöst hat.
Das Gerät kühlt nicht ausreichend ab	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Abschalttemperatur an der Steuerung. 2. Verstopfung der Lüftungsgitter des Geräts. 3. Verschmutzter Kondensator. 4. Das Gerät ist direktem Sonnenlicht oder einer Wärmequelle ausgesetzt. 5. Ein Luftstrom wirkt sich auf das Innere der Vitrine aus.
Lauter Betrieb	<ol style="list-style-type: none"> 1. Das Gerät wurde nicht richtig nivelliert. 2. Einige der Innenschläuche scheuern. 3. Die Befestigungsschrauben einiger Teile sind locker. 4. Gebläse im Kondensator oder Verdampfer verursacht Vibrationen. 5. Ölmenge im Kompressor zu niedrig. 6. Lose Teile in der Kondensatoreinheit.
Das Gerät erzeugt zu viel Eis im Verdampfer	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hohe Luftfeuchtigkeit. 2. Ausfall des Gebläses des Verdampfers. 3. Die Abtauung ist nicht durchgeführt worden.
Der Kompressor startet nicht	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schalter offen. 2. Sicherung durchgebrannt. 3. Defekte Verkabelung. 4. Clixon geöffnet. 5. Die Kontakte der Steuerung sind offen (defekter Regler oder das Gerät befindet sich in einem zu kalten Bereich). 6. Defektes Relais. 7. Geringe Gasfüllung im System - auf undichte Stellen prüfen.
Kompressor startet, bleibt aber wegen Überlastung stehen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Niederspannung. 2. Fehlerhafte Geräteverkabelung. 3. Startkondensator defekt. 4. Startkondensator versiegelt. 5. Kompressor defekt. 6. Hoher Kondensationsdruck.

PROBLEM	MÖGLICHE LÖSUNG
Hoher Kondensationsdruck	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gerät überlastet. 2. Luft oder nicht kondensierbare Gase im System. 3. Verschmutzter Kondensator. 4. Gebläse des Kondensators defekt. 5. Das Gerät befindet sich in einem zu heißen Bereich. 6. Verstopftes Expansionsventil oder Filter. 7. Ablassventil teilweise geschlossen. 8. Verstopfung in der Abflussleitung.
Reduzierter Kondensationsdruck	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unzureichende Kältemittelfüllung. 2. Lecks im System. 3. Das Gerät befindet sich in einem zu kalten Bereich.
Der Kompressor führt kurze Zyklen durch	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Differentialsteuerung ist auf zu kleine Intervalle eingestellt. 2. Geringe Kältemittelfüllung, Druck prüfen. 3. Zu hohe Kältemittelfüllung. 4. Undichtiges Auslassventil. 5. Hochdruckschalter offen. 6. Verschmutzter Kondensator.
Übermäßig lange Betriebszyklen oder Dauerbetrieb der Einheit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unzureichende Kältemittelfüllung. 2. Kondensator verstopft oder verschmutzt. 3. Das Gerät befindet sich in einem zu heißen Bereich. 4. Steuerrelais klemmt. 5. Luft oder nicht kondensierbare Gase im System. 6. Das Expansionsventil ist defekt oder falsch eingestellt. 7. Die Türen waren zu lange offen. 8. Unzureichende, defekte oder durchnässte Isolierung. 9. Überschüssiges Öl im Verdampfer.

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde, wir möchten Sie über die Normen der Garantieleistung informieren, die unser Unternehmen für seine Produkte vorsieht.

- Die Garantie von Infrico Supermarket SL deckt alle Herstellungsfehler oder versteckten Mängel des Geräts für einen Zeitraum von zwei Jahren ab. Die Garantie, die Infrico als Hersteller seinem Handelsnetz gewährt, basiert auf dem Ersatz defekter Teile, die frachtfrei verschickt werden, wobei der Händler die Garantie für die Installation und Wartung (Arbeitskräfte) und natürlich die Einstellung des Geräts zum Zeitpunkt seiner Inbetriebnahme übernimmt.
- Die Garantie erstreckt sich nicht auf Glasbruch nach der Lieferung durch Infrico Supermarket SL und auch nicht auf Teile, die durch unsachgemäßen Gebrauch oder normale Abnutzung beschädigt wurden.
- Wird in den ersten sechs Monaten der Nutzung ein Mangel an dem Gerät festgestellt, dessen Ausmaß in keinem Verhältnis zum Wert des Geräts steht, kann ein vollständiger Ersatz des Geräts gewährt werden. Solange es durch unseren Kundendienst genehmigt wird
- Jeder Eingriff am Gerät, der die elektrische Verkabelung, den kühlenden Teil oder den elektronischen Mikrocontroller betrifft und nicht von unserem SAT genehmigt wurde, führt zum Verlust der verbleibenden Garantiezeit der Maschine.
- Alle durch SAT genehmigten Rücksendungen, entweder zur Reparatur oder zum Austausch, werden in unseren Einrichtungen überprüft. Wenn andere als die beanstandeten Mängel außerhalb unserer Fertigung oder aufgrund von Missbrauch oder Abnutzung festgestellt werden, ist Infrico Supermarket SL nicht für die Rücksendung verantwortlich und die Kosten für die Reparatur oder den Ersatz gehen zu Lasten des Kunden.
- Alle über unseren SAT genehmigten Rücksendungen müssen in einwandfreiem Zustand verpackt sein. Infrico Supermarket SL haftet nicht für Schäden, die während des Transports durch eine schlechte Verpackung verursacht werden. Der Kunde ist in diesem Fall für die Reparatur verantwortlich, oder das Gerät wird in dem Zustand geliefert, in dem es zur Reparatur abgegeben wurde.

Es wird empfohlen, vor der Installation und Inbetriebnahme der gelieferten Geräte die Installations- und Betriebsanleitung sorgfältig zu lesen. Die Nichteinhaltung der Bestimmungen und Bedingungen dieser Handbücher führt zum Erlöschen jeglicher Ansprüche, die sich auf den Betrieb dieser Handbücher beziehen.

Der Verderb von verderblichen Waren und der daraus resultierende Gewinnausfall durch Beschädigung des Gerätes sind von der Garantie ausgeschlossen.

Ebenfalls von der Garantie ausgeschlossen sind Leuchtstoffröhren, Glas, Fenster und Spiegel sowie alle Teile und Komponenten, die nachweislich missbräuchlich oder unsachgemäß verwendet wurden, sowie Mängel und Schäden, die durch normalen Materialverschleiß oder durch einen äußeren Unfall, eine schlechte Montage, mangelhafte oder fehlende Wartung, mangelnde Überwachung, anormalen Gebrauch, Änderungen am Material ohne Genehmigung des Verkäufers oder durch Schmutz und Feuchtigkeit in den Kühlkreisläufen verursacht wurden, die zu einem Verlust von Kältemittel durch die Verdampfer und zu einer schnellen Verschlechterung derselben führen.

Ebenfalls von der Garantie ausgeschlossen sind alle Schäden, die durch eine falsch berechnete Installation oder eine falsche Einstellung der Kühlgeräte, deren Position vor Auslässen einer Klimaanlage, Luftströmen oder Wärmequellen verursacht werden können.

Der Verlust von Waren oder Aktivität aufgrund von Fehlern oder Fahrlässigkeit, die das ordnungsgemäße Funktionieren der Vitrinen beeinträchtigen, kann dem Verkäufer weder direkt noch indirekt angelastet werden.

Infrico Supermarket S.L. erklärt, dass dieses Produkt mit dem Ziel, die Menge an Elektro- und Elektronikschrott zu begrenzen und seine Wiederverwendung zu fördern, den Bestimmungen des Königlichen Dekrets 110/2015 vom 20. Februar über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (nachfolgend WEEE) entspricht.

Einer der wichtigsten Punkte des Königlichen Dekrets ist die „Einbeziehung der Vertreiber selbst als Schlüsselement bei der Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten“, da sie als die wichtigsten Sammelkanäle für die Verbraucher angesehen werden.

Aus diesem Grund bieten wir Ihnen die Möglichkeit, die Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer zur nächstgelegenen Sammelstelle zu bringen, die wir für Ihre Provinz/Ihr Bundesland angeben werden und die im Namen von Infrico Supermarket S.L. beliefert wird. Die Sammlung von Abfällen, die durch die Art von Geräten erzeugt werden, die unser Unternehmen auf den Markt bringt, erfolgt durch seinen Eingriff als Händler. Unser Umweltberatungsunternehmen Apogeo Ambiental kann Sie bei diesem Verfahren unterstützen.

Wenn Sie daran interessiert sind, würden wir in gegenseitigem Einvernehmen die Mindestbedingungen für die Durchführung der Sammlung festlegen.

Diese Initiative ist eine Reaktion auf das Bestreben, sowohl in der Verwaltung als auch unser eigenes, aktiv zum Wohle der Umwelt zu handeln und die Lebensqualität der Bürger zu verbessern, und auch dem Geist der gesetzlichen Normen zu entsprechen, die diese Umweltfragen regeln.

Das Symbol für die getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten ist die durchgestrichene Mülltonne auf Rädern (siehe unten).



Das Kühlmöbelstück enthält Polyurethanschaum, Öl, Kunststoffelemente, Metallteile sowie elektrische und elektronische Komponenten. Die Teile, aus denen der Kältemittelkreislauf besteht, dürfen erst dann zerschnitten oder getrennt werden, wenn das Kältemittelgas zur Rückgewinnung in einem spezialisierten Zentrum entfernt worden ist.

Im Falle eines Verstoßes gegen die Vorschriften werden spezifische Sanktionen verhängt, die autonom nach den Rechtsvorschriften jedes EU-Mitgliedsstaates festgelegt werden und für alle Personen, die diesen Vorschriften unterliegen, verbindlich sind.



Die Teile, aus denen der Kältemittelkreislauf besteht, dürfen erst nach Entnahme des Kältemittels zerschnitten oder getrennt werden. Das verantwortliche Personal muss darauf spezialisiert sein.

DISPLAY CABINETS

Installation and Operation Manual



1	GENERAL INFORMATION	3
2	SAFETY INSTRUCTIONS	3
3	RATING PLATE.....	5
4	EC DECLARATION OF CONFORMITY	6
5	ENERGY LABEL AND ACCESS TO EPREL.....	7
6	RECEPTION AND INSPECTION.....	8
7	STORAGE.....	8
8	INSTALLATION.....	9
8.1	Location	9
8.2	Unpacking	9
8.3	Ventilation	10
8.4	Levelling.....	10
8.5	Assembly.....	10
8.6	Installation of drainage lines	14
8.7	Initial cleaning procedure	14
8.8	Safety measures for units using hydrocarbons as refrigerant (R290)	15
8.9	Dehydration of the refrigeration system for remote display cabinets	15
9	ELECTRICAL INSTRUCTIONS.....	16
10	START-UP.....	17
11	OPERATION.....	18
11.1	LEDS.....	19
11.2	Max and min temperature storage function	19
11.3	Function menu.....	20
11.4	Alarm Signals	22
11.5	Product Loading.....	22
12	MAINTENANCE, CLEANING AND CARE	23
12.1	Cleaning Procedure	23
12.2	Spare Parts and Technical Services.....	25
13	TROUBLESHOOTING	26
14	GUARANTEE MANAGEMENT	28
15	GUARANTEE EXCLUSIONS.....	29
16	DISMANTLING THE DISPLAY CABINET	30

1 GENERAL INFORMATION

This manual has been written in a straightforward way so that by reading it you can learn about the operation and maintenance of our units. It is recommended that you read it carefully and keep it for future reference.

The manufacturer accepts no liability for damage to persons or objects resulting from non-compliance with the instructions contained in this manual. To fully understand all the advantages of this unit, please read carefully before proceeding with the installation. Anyone using this unit should read this user manual. If in doubt, please consult your dealer.

This product has been manufactured under strict quality controls and meets all the requirements set by Infrico Supermarket. Before leaving the factory, each unit is tested and quality-assured. This unit has been manufactured with recyclable materials, through an environmentally friendly production process.

These units comply with directive 2014/30/EC, 2014/35/EU. In addition, IEC EN 60335-1, IEC EN 60335-2-89, EN 61000-3-2, EN 61000-6-1 and EN 61000-6-3 have been applied.



WARNING! This unit must only be used for the purpose described in this manual.



End-of-life electrical/electronic equipment must be disposed of by an authorised waste management company.

2 SAFETY INSTRUCTIONS

IMPORTANT: see the **RATING PLATE** inside the unit to determine the **TYPE OF REFRIGERANT**.

FOR MODELS WITH R290 / HYDROCARBON REFRIGERANT:



R290

CAUTION - RISK OF FIRE OR EXPLOSION. FLAMMABLE REFRIGERANT. SHOULD ONLY BE REPAIRED BY A QUALIFIED TECHNICIAN. DO NOT PUNCTURE THE COOLANT PIPING

GENERAL SAFETY WARNINGS

	Poor levelling can lead to potential water drainage problems, which can result in water freezing and failure.
	The shelves are designed for a maximum load of 200 kg/m ² .
	It is mandatory to leave a minimum of 10 cm between the back of the display cabinet and the wall.
	All ventilation openings on the display cabinet must be free of obstructions.
	Do not use metal or sharp objects in order to accelerate defrosting.
	When cleaning the evaporator and/or condenser enclosure, hand protection must be worn to prevent cuts or punctures from internal parts.
	Periodically check that drains are not clogged, making it difficult for water to drain.
	Do not use electrical appliances for the preservation of frozen food within unless authorised by the manufacturer.
	Do not damage or tamper with the cooling circuit.
	Do not expose the refrigerated unit to the elements.
	Disconnect all power cables before accessing the electrical terminals of the unit.
	Those parts that provide access to the electrical panel of the display cabinet must only be worked on by qualified technical personnel.
	For the electrical connection, an isolator switch must be installed in accordance with the installation regulations. It must be directly connected to the supply terminals and must have contact separation on all poles to provide disconnection under category III overvoltage conditions.
	The components of the cooling circuit may only be worked on by authorised personnel.
	The power cable must be extended and kept away from liquids and heat sources. The use of multiple sockets such as power strips is not permitted.
	If the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer.
	Check that the power supply voltage corresponds to the voltage indicated on the display cabinet. The socket outlet must be suitable for maximum consumption.

	Earthing, in addition to protection against overcurrents, short circuits and indirect contact in accordance with current standards, is mandatory.
	Do not apply water or cleaning agents to electrical components. Do not touch the display cabinets with wet or damp hands or feet. Do not handle the display cabinet with bare feet.
	Do not store or use flammable products near the display cabinet.
	Do not allow children to handle the unit, as they could damage it or seriously injure themselves.

3 RATING PLATE

The rating plate is a plate which is permanently affixed to the control panel of the unit, containing important electrical information in addition to data relating to the refrigeration system for each unit. It also incorporates the model and serial number.

Infrico
 CTRA. CO-762 KM 2.5
 LOS PIEDROS-LAS NAVAS
 14900 LUCENA (SPAIN)
 TEL.00 34 957 51 30 68
CE
MADE IN SPAIN

REFRIGERADOR
 MODELO
 MODEL

VBC12SIUCP+
 532945//368931
 NEGRO 220/50 PUERTAS

TENSION
 VOLTAGE

220-230 V

POTENCIA
 POWER

531 W

ANTI-YAHO
 ANTI-SWEAT HEATER

0 W

BAND. EVAPORATIVA
 EVAPORATION TRAY

200 W

VOLUMEN BRUTO
 GROSS VOLUME

1854 L

VOLUMEN UTIL
 NET VOLUME

219 L

FRECUENCIA
 FREQUENCY

50 H

INTENSIDAD
 TOTAL AMPS

3,95 I

CONSUMO ENERGIA
 ENERGY CONSUMPTION

6.98 kW /24

LAMPARAS
 LIGHTING

36 W

RESISTENCIA DESCARCHE
 DEFROST HEATER

W

PODER CONGELACION
 FREEZING CAPACITY

kg /24h

Serial Number
 SN 231160085230818

Refrigerant gas charge
 R290
 120 g
 H2O



EC DECLARATION OF CONFORMITY

DECLARATION "CE" DE CONFORMITÉ / "EC" CONFORMITY DECLARATION / DICHIARAZIONE "CE" DI CONFORMITÀ / DECLARAÇÃO "CE" DE CONFORMIDADE / EG KONFORMITÄTSEKRLÄRUNG

INFRICO SUPERMARKET, S.L. CTRA. DE AGUILAR A-318 POR MORILES KM. 15,5 - A-3132 **14900 LUCENA** (Córdoba) SPAIN

National Tel: 957 51 30 68 - International Tel. 34-957-51 03 03

National FAX: 957 59 11 83 - FAX International 34-957-51 03 04

ES Declaramos que los productos indicados a continuación:

FR We declare that the products listed above:

GB We declare that the products listed hereunder:

IT Noi dichiariamo che i prodotti sottoelencati:

PT We declare that the products listed below:

DE Erklärt, das die nachstehend beschriebenen Produkte:

Marca / Marque / Brand / Marca / Marca:

Infrico Supermarket

Modelo/Modèle / Model / Modello / Modelo:

All display cabinet models have an EC Declaration of Conformity

ES Respeta las prescripciones contenidas en las siguientes directivas:

FR Sont conformes aux prescriptions des Directives suivantes:

GB Are in compliance with the following Directives:

IT Sono conformi a quanto prescritto dalle seguenti Direttive:

PT Estao em conformidade com as prescrições das seguintes Directivas:

DE Mit den Vorschriften, die in den folgenden Richtlinien:

DC 2014 / 30 / CE

DC 2014 / 35 / CE

DC 2011 / 65 / CE

REG 2017 / 1369 / EU

DC 2012 / 27 / EU

REG 1094 / 2015 / EU

DC 2009 / 125 / CE

REG 1095 / 125 / EC

DC 2012 / 19 / EU

ES Y en las siguientes normas:

FR Et des normes ci-apres:

GB And with the following standards:

IT E dalle seguenti norme:

PT E das seguintes normas:

DE Und Normen stehen:

UNE-EN 60335-1

UNE-EN 60335-2-89

UNE-EN 55011 - UNE-EN 55014

UNE-EN 61000-3-2

UNE-EN 61000-6-1

UNE -EN 61000-6-3

Company certified according to the Integrated Management System based on the UNE-EN ISO 9001:2015 -
UNE-EN ISO 14001:2015 - UNE-EN ISO 45001:2018 standards



LUCENA, JUNE 2023



DEPARTAMENTO DE CALIDAD
Ctra. Las Navas - Los Pieleros, km 2,5
Tlf. 957 59 51 13 - Fax 957 59 51 04
14900 LUCENA (Córdoba)

José Luis Crespillo

Quality Manager

5 ENERGY LABEL AND ACCESS TO EPREL

You can consult the product energy labels in the EPREL database. This database contains the energy labelling of European products in accordance with Regulation (EU) 2019/2018 which sets minimum energy efficiency standards for refrigeration appliances.

On this label you will find information about the annual consumption of the display cabinet, as well as TDA values and the maximum and minimum temperatures for the products.

To access the EPREL database, scan the QR code on the energy label or access the EPREL website and enter the model identifier. The link to access the EPREL website is as follows:

<http://eprel.ec.europa.eu/screen/product/refrigeratingappliancesdirectsalesfunction>

	I	QR CODE
	II	MODEL IDENTIFICATION
	III	EFFICIENCY CLASS SCALE
	IV	MAXIMUM AND MINIMUM PRODUCT TEMPERATURE
	V	AREA OF EXPOSURE (M2)
	VI	AE (kWh/year)
	VII	EFFICIENCY CLASS SCALE

6 RECEPTION AND INSPECTION

All Infrico Supermarket products are factory tested, evaluated for quality and performance, and are free from defects. When you receive your unit, it should be carefully inspected for any possible damage that may have occurred during transport.

If any damage to the unit is found, you should retain all packing material and report the damage to the carrier. A complaint must be made immediately to the transport company, and must be written on the delivery note and signed by the carrier. If damage is noticed during or immediately following installation, contact your dealer immediately.



NOTE: Infrico Supermarket cannot be held responsible for damage during transport.

7 STORAGE

Do not store units outdoors, exposed to the elements or in direct sunlight. Units with plastic packaging exposed to the sun can reach temperatures in excess of 80 °C and this may cause damage to the product's plastic parts and components.



Before storage, check that the packaging of the unit is in good condition.

8 INSTALLATION

8.1 Location

This unit is designed and manufactured for the display and sale of refrigerated products inside air-conditioned premises where the temperature is maintained at a level equal to or lower than that specified under the UNE-EN-ISO 239523 standard as class 3 25°C (75°F) and where relative humidity is maintained at a value equal to or lower than 60% RH.

Make sure that the location chosen for your unit has adequate air flow to ensure efficient cooling in the area of the pump-motor unit.



NOTE: It is very important to avoid any direct incidence of air conditioning on the display cabinets.

Like other displays, these models are very sensitive to air disturbance. Draughts circulating around the displays considerably affect their correct functioning. DO NOT allow air-conditioning equipment, electric fans, open doors or windows, etc. to create draughts around display cabinets.

Avoid locations close to sources of heat, such as ovens, fryers, cookers, in addition to direct sunlight, where temperatures may reach extreme values, as their cooling capacity may be affected. In addition, a location should not be chosen in an area where temperatures fall below 12°C (55°F).

The floor at the final location must be strong enough to support the total weight of the unit when it contains the maximum product load. It must also be level and vibration-free. Reinforce the floor if necessary.

8.2 Unpacking

The unit leaves the factory on wooden bases and shrink-wrapped with polyethylene protection. Special packaging will be on a wooden pallet, packed in wooden crates and shrink-wrapped. The unit is fastened to the wooden baseboard with bolts. The bolts must be removed beforehand to avoid damaging the unit when unpacking.

All packaging materials are environmentally friendly and should be reused or recycled. Actively contribute to the protection of the environment by demanding recyclable packaging and environmentally friendly methods of unit disposal.



NOTE: Infrico Supermarket does not recommend tipping the unit to the front, side or back. However, should this occur, you must ensure that the unit remains in an upright position for at least 24 hours before switching it on, so that the compressor oil returns to the compressor.

8.3 Ventilation

To ensure maximum performance of the unit, it should be located in a place with a continuous air supply from both the rear and the bottom.

A restriction to the air supply passing through the unit would result in excessive heat load on the condenser unit, which would impair its operating efficiency. The front grille of the unit must not be obstructed at any time.

It is advisable to maintain 100 mm (4 inches) clearance from the wall and if there is a ceiling above the display cabinet, it should be 300 mm (12 inches) away.

Check that the location is correct, with no draughts that could affect the display cabinet.



NOTE: Any obstruction of the air flow, whether total or partial, will void the guarantee on the unit.

8.4 Levelling

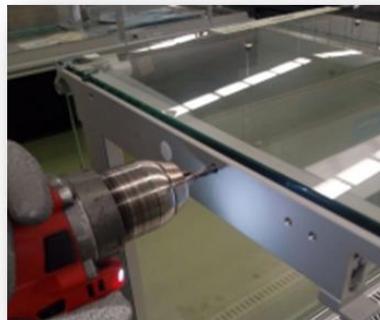
It is very important that the unit is perfectly level for proper operation, so that the drains can drain correctly and the unit is not subjected to undue stress. The internal structure of the unit will also remain unaffected.

These models are supplied from the factory with non-adjustable conveyor balls and adjustable feet.

8.5 Assembly

In the event that the line is made up of several display cabinets, it is necessary to maintain the established order by matching the module numbers indicated. These numbers will be placed on the inside of each display cabinet identifying the corresponding module.

The display cabinets are brought together and joined, and do this, the holes in the skirting board and arms are enlarged and aligned for connecting.



Bring the display cabinets together until the junction points (skirting board and arms) coincide, with the help of a clamp in the area of the skirting board.



Fasten and anchor the display cabinet modules using M6X90 bolts through the skirting board at the back and front.



Once the modules have been joined, we can level them. The first levelling point will be the regulators, going one by one along the length and width of the display cabinet, looking for all of them to be in contact with the floor. For this purpose, a fixed No. 27 spanner is required, without applying pressure once support has been achieved.



The module arms are fastened by means of M5X40 bolts.



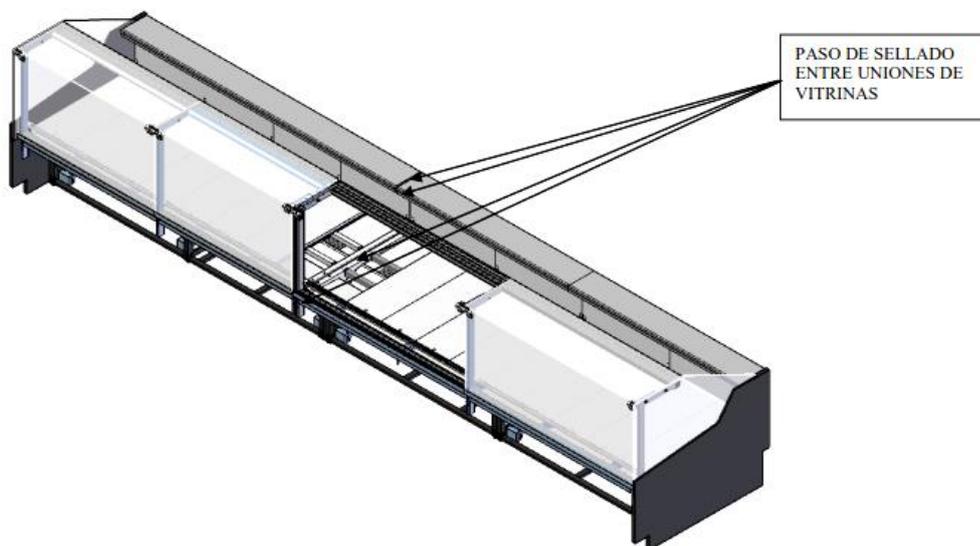
The worktops are fastened from below using M6X25 bolts.



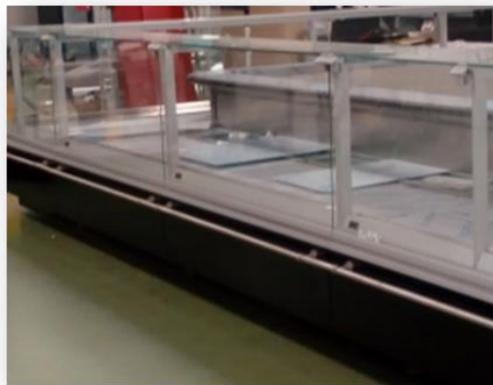
Once the display cabinet modules have been fitted, the front profiles of the front decoration must be levelled. To do this, loosen the profile bolts at the end joints, bring them to the same level and refasten the profile with the appropriate levelling and joining between them.



Once fixed and levelled, it is advisable to seal the showcases and ensure that no air can enter the interior.



To complete the assembly of the display cabinets, locate the front decorations and check that the whole assembly is flush with the glass and worktop.



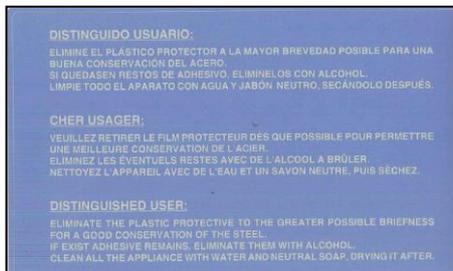
	NOTE: The assembly of display cabinets must be carried out by a qualified technician.
	NOTE: In remote display cabinets, it is possible to connect the drainage of the modules to obtain a single drainage outlet. In this case, it is important to correctly seal the joints between the pipes, thus avoiding potential leaks.

8.6 Installation of drainage lines

Incorrect drainage installation can lead to future problems with the operation of the display cabinet, leading to unnecessary costs. Siphons should be installed as close as possible to the display cabinet outlet. It is necessary to shim the pipes so that the siphons do not bear the full weight of the piping.

	Install siphons as close as possible to the unit outlet.
	Do not use drainage pipes with a nominal diameter smaller than that of the pipe supplied with the display cabinet.
	Install siphons to prevent odours and insects from entering.
	Position the drainage pipe in the direction of flow.
	Shim the pipes so that the siphons do not bear the full weight of the piping. A certain degree of slope is necessary to facilitate the flow.
	Excessive length of drainage pipe will hinder good drainage.

8.7 Initial cleaning procedure



	NOTE: This sticker indicates the procedure to be followed for the external maintenance of the unit.
---	--

Before start-up and loading the product into the unit, you must remove the protective plastic covering from the unit and clean it thoroughly (in the case of stainless steel display cabinets). If adhesive residues remain, they must be removed using alcohol. It is recommended to clean all stainless steel surfaces of the unit with mild soap and warm water. After cleaning, rinse with plenty of water and dry with a soft cloth.

	NOTE: Never use harsh or abrasive cleaners, concentrated detergents, solvents or chemicals to clean the unit. Remember that products containing bleach or ammonia are very harmful to the steel surface. Avoid contamination of the steel surface by ferrous particles.
---	--

8.8 Safety measures for units using hydrocarbons as refrigerant (R290)

	<p>The use of hydrocarbons as refrigerant gases has many environmental advantages over other refrigerants, but has the disadvantage that they are flammable. For that reason a number of measures must be taken to ensure safety.</p> <p>The room must have a minimum volume of 1 m³ for every 8 gr. of refrigerant. The amount of refrigerant is indicated on the unit's rating plate.</p> <p>Before connecting the unit, ensure that the refrigerant circuit and the unit in general are in good condition.</p> <p>During installation, maintenance and cleaning, it must be ensured that the refrigerant sealed circuit is not broken.</p>
	<p>The presence of fire or sparks inside the unit is prohibited.</p> <p>The unit must be kept away from sources of heat or sources of ignition.</p> <p>In the event of leakage, the following measures must be taken:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ventilate well for a few minutes. - Disconnect the unit from the power supply. - Notify customers and technical services. <p>Disconnect the power supply to the room and keep sources of heat or flame away from the room.</p>

	<p>WARNING! Do not damage the refrigerant circuit or the internal or external walls of the unit.</p>
	<p>WARNING! In the event of damage to the refrigerant circuit or walls of the unit, disconnect the unit from the mains and call a service technician.</p>
	<p>WARNING! Maintenance must be carried out by technical personnel qualified to handle flammable refrigerants.</p>

8.9 Dehydration of the refrigeration system for remote display cabinets

Once the display cabinet circuit with the external cooling unit has been sealed, it is necessary to vacuum the system to the working pressures of the cabinet.

Incorrect vacuum will lead to ruptures in the evaporator elbow joints, as moisture at different times during the cold cycle will condense in the interstices of the welds on the low pressure side, causing a leak. Before starting up the display cabinet, carefully check the circuit for leaks.

	The evaporators are pressurised with N₂ to 10 ± 1 bar. Check this value before depressurising. If this is not the case, do not operate the unit and contact Infrico Supermarket Technical Services.
---	---

9 ELECTRICAL INSTRUCTIONS

You must check the voltage of the installation before connecting the unit, making sure that it is appropriate. To determine the voltage of the unit, check the rating plate located on the inside of the unit. Check that this information exactly matches the electrical characteristics for where it is to be installed.

WARNING
Before connecting, read the manual.

	NOTE. This sticker is located on the power cable, and warns us of the electrical risk for the unit.
	NOTE: The unit must be connected to a dedicated circuit. Failure to comply with this requirement voids the guarantee.
	NOTE: The unit is designed to handle a voltage fluctuation of 5% in relation to the nominal voltage indicated on the rating plate. Compressor failure due to higher fluctuations automatically voids the guarantee.

Most units have a factory-fitted power cable and plugs of the type shown in the figure below. If you do not have a suitable socket, then one must be installed beforehand.



	WARNING! If the power cable or plug is damaged in any way, it could pose a serious risk. Any tampering with these components will void the guarantee.
	WARNING! Infrico Supermarket does not guarantee appliances connected to an extension lead.
	The power supply cables must be correctly extended, protected from impact, away from liquids, water and heat sources, and in perfect condition. The use of multiple sockets is not permitted.

10 START-UP

Once the unit has been installed, levelled, cleaned and electrically connected in accordance with the instructions herein, it is ready for operation. Simply plug it into the mains.

The unit should operate smoothly and quietly, within generally accepted standards. If any unusual noise is produced, switch the unit off immediately and check for any possible obstruction of the fans.

The unit requires a certain time to reach the working temperature. You must wait until it is reached before loading the product, which must have been previously refrigerated. Continuous opening of the doors hinders the ability of the unit to maintain proper cooling efficiency

	NOTE: Before loading the product, we recommend keeping the unit running for 24 hours to ensure correct operation.
	NOTE: If the unit is unplugged or disconnected, you must wait five minutes before plugging it in again.

11 OPERATION

This manual includes the operation of the microcontroller used by default in the display cabinets. In the event that the customer requests another type of microcontroller, this display cabinet manual will be accompanied by the corresponding microcontroller manual.

Default microcontroller:



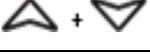
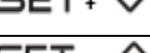
Function of each button:

SET	To display or modify the set point; in programming mode, we select or confirm a value
	(DEFROST) To start manual defrosting
	(UP) To display the data of a possible temperature alarm. In programming mode it allows the parameter codes to be viewed or the value of the displayed variable to be increased.
	(DOWN) To display the data of a possible temperature alarm. In programming mode, it allows the parameter codes to be viewed or the value of the displayed variable to be decreased.
	Switches the unit on and off.
	Disabled

It is possible that the display cabinet has a different microcontroller, but with the same functions associated with each button. The only difference is the presence of two additional buttons:

	Manually activates and deactivates the anti-fogging elements.
	Switches the auxiliary output on and off

KEY COMBINATIONS

	Lock and unlock the keyboard
	Enter programming mode
	Exit programming mode

11.1 LEDS

The meaning of the LEDS is shown on the following list

LED	MODE	FUNCTION
	On	Compressor(s) running
	Flashing	Compressor anti short cycle time enabled
	On	Defrosting enabled
	On	ALARM signal
	On	Cycle continues to run
	On	Energy Saving on
	On	Light on
RUX	On	Auxiliary on
°C	On	Unit of measurement
°C	Flashing	Programming mode

11.2 Max and min temperature storage function

HOW TO VIEW THE MINIMUM TEMPERATURE

1. Press and release the ▼ key.
2. The message "Lo" is displayed followed by the minimum stored temperature value.
3. Pressing the same key or waiting 5s restores the normal display.

HOW TO VIEW THE MAXIMUM TEMPERATURE

1. Press and release the ▲ key.
2. The message "Hi" is displayed followed by the maximum stored temperature value.
3. Pressing the same key or waiting 5s restores the normal display.

HOW TO RESET THE STORED MAX. AND MIN. TEMPERATURE

To reset the temperature, when the max or min temperature is displayed,

1. Press the ▼ and ▲ keys.
2. Press the SET key until the "rST" label starts flashing.

11.3 Function menu

HOW TO CHECK THE SET POINT



1. Press and release the SET key: the Set point value will be displayed
2. To return to the temperature, wait 5s or press the SET key again.

HOW TO MODIFY THE SET POINT

1. Press the SET key within 2s.
2. The Set point is displayed, and the °C LED starts flashing.
3. Use the ▼ and ▲ keys to change the value.
4. Press the SET key to store the new setting or wait 15s to exit programming mode.

TO START MANUAL DEFROSTING



Press the  key for more than 2 seconds and a manual defrost will start.

HOW TO CHANGE THE VALUE OF THE PARAMETERS

1. Enter Programming mode.
 2. Select the required parameter using the SET+ ▼ keys. (LED °C flashing).
 3. Press the SET key to display its value.
 4. Use the ▼ and ▲ keys to change the value.
 5. Press the SET key to store the new value and to move to the next parameter.
- To exit: Press the SET + ▲ keys or wait 15s without touching any key.



NOTE: The new programming will be stored even after the 15-second time out.

ACCESS TO THE SECRET MENU

The secret menu includes all instrument parameters.

How to enter the secret menu:

1. Enter programming mode by pressing the Set + ▼ keys for 3s (LED °C flashing).
 2. When the parameter appears, press the Set + ▼ keys for more than 7 seconds. The Pr2 label will be displayed, followed by the Hy parameter. YOU ARE IN THE SECRET MENU.
 3. Select the required parameter.
 4. Press the "SET" key to display the value.
 5. Use the ▼ and ▲ keys to change the parameter value.
 6. Press "SET" to store the new value and move on to the next parameter.
- To exit: Press SET + ▲ or wait 15 seconds without touching the keypad.



NOTE: The value is stored even after the 15-second time out.

How to move a parameter from the secret menu to Pr1 and vice versa:

Each parameter in the "SECRET MENU" can be removed or set to "Pr1" (user level) by pressing SET + ▼.

In the Secret Menu, when a parameter is present in "Pr1" the decimal point LED is on.

HOW TO LOCK THE KEYPAD

1. Press the ▼ and ▲ keys together for more than 3s.
2. The message "POF" will be displayed and the keypad will be locked.
3. In this situation it is only possible to display the set point or the MAX or MIN stored temperature.

HOW TO UNLOCK THE KEYPAD

Press the ▼ and ▲ keys together for more than 3s; the message "POn" will be displayed flashing.

CONTINUOUS CYCLE

When defrosting is not activated, it can be activated by pressing the key ▲ key for more than 3 sec. The compressor runs for the time selected by the "CCt" parameter using the "ccS" parameter as set point. The cycle can be stopped by pressing ▲ for 3 sec.

ON/OFF FUNCTION (ON/OFF)

With "onF = OFF", pressing the ON/OFF key switches the unit off (standby) and the message "OFF" is displayed

During OFF status, regulation is disabled.

Press the key again to switch back on.



NOTE: During stand-by status the loads connected to the closed contacts of the relays will be activated.

11.4 Alarm Signals

MESSAGES	CAUSE	OUTPUTS
"P1"	Thermostat probe failure	Alarm output ON; Compressor output according to parameters "CO _n " and "CO _F ".
"P2"	Second probe failure	Alarm relay ON; Other outputs unchanged.
"P3"	Third probe failure	Alarm relay ON; Other outputs unchanged.
"P4"	Fourth probe failure	Outputs unchanged
"LA"	Minimum temperature alarm	Alarm relay ON; Other outputs unchanged.
"HA"	Maximum temperature alarm	Alarm relay ON; Other outputs unchanged.
"HA2"	Maximum condenser temperature alarm	Depends on parameter "Ac2"
"LA2"	Minimum condenser temperature alarm	Depends on parameter "bLL"
"EA"	External alarm	Relay Alarm ON; Other outputs unchanged.
"CA"	External alarm (i1F=bAL)	Loads off.
"dA"	Door open	Compressor and fan restart
"CA"	Pressure switch alarm (i1F=PAL)	Loads off.

11.5 Product Loading

- Before putting food into the unit, it is advisable to let it run completely empty until it reaches the working temperature. Once reached, you can proceed to load products.
- Sufficient space should be left between food to allow air to circulate.
- The products must allow the doors to remain closed.
- The maximum permissible weight for each shelf of 200 kg/m² must not be exceeded. For shelves with loads above 200 kg/m², please ask about availability.
- Foodstuffs must not exceed the maximum determined loading level and must not obstruct the suction grille.
- If the unit is to be disconnected for long periods of time, it must be left unplugged, empty, clean and with the doors ajar.
- Food or beverages should be tightly wrapped or stored in airtight containers to avoid odours within the unit. In addition, the presence of unwrapped food inside the chamber could lead to corrosion of the evaporator.

	WARNING! Corrosion problems due to unwrapped food inside the unit will void the guarantee.
	The products to be introduced must always be at least at storage temperature. They must have been refrigerated beforehand.

12.1 Cleaning Procedure

Cleaning the unit

To clean the unit, follow the instructions below:

- Disconnect the unit from the mains and remove all products from the interior.
- Allow the interior to reach room temperature. Remove all interior fittings and clean them with mild soap and warm water. Dry all accessories completely with a soft cloth.
- Once the chamber has reached room temperature, clean all interior and exterior surfaces with soapy water. Rinse and dry with a soft cloth. Failure to dry properly can lead to the appearance of water spots. Stainless steel cleaners are also available that can repair and protect the protective coating on steel surfaces.
- Place the accessories in their original positions and connect the unit to the mains.
- Pitting or cracks in the steel are signs of material deterioration. In that case, apply stainless steel cleaners capable of restoring the passivity of the steel.
- Those foods with acidic components can attack stainless steel (mustard, mayonnaise, lemon, tomato and other vegetables).

	<p>NOTE: Never use steel wool pads, wire brushes or spatulas to clean the unit.</p>
	<p>NOTE: The cleaning products you use must be alkaline-based or chlorine-free. Any cleaner containing chlorides will damage the protective layer of the stainless steel.</p>

Cleaning the condenser

The condenser, located behind the front decorations of the display cabinet, should be checked periodically. The frequency of cleaning will depend on the working environment. It must be ensured that air circulates freely through the condenser, so its surface must be free from dirt and grease. Dirty condensers lead to compressor failure and product loss. If the condenser coil is dirty or blocked, follow the steps below (qualified service personnel only):

- Disconnect the unit from the mains.
- Remove the front decoration from the display cabinet.
- On some models it will be necessary to remove the bolts that attach the condensing unit to the skirting board, and remove it
in order to clean the condenser.
- If the condenser has a protective casing, it must be unfastened and removed.
- Once the surface of the condenser is free, it should be cleaned using a vacuum cleaner or soft brush. Never use a metal brush.



- If it is excessively dirty, compressed air can be used for cleaning.
- After cleaning, refit the protective casing, return the condensing unit to its original position and replace all fittings.
- Finally, put the decoration back in place and connect the unit to the mains.



WARNING!: Never use water to clean the condenser as this may damage adjacent electrical components.

In order to guarantee the correct functioning and maintenance of the display cabinet, Infrico Supermarket recommends the following maintenance schedule:

TYPE	AREA	FREQUENCY
CLEANING	EXTERIOR	WEEKLY
CLEANING	INTERIOR	MONTHLY
CLEANING	CONDENSER	MONTHLY
CLEANING	GENERAL	EVERY 2-3 MONTHS
MAINTENANCE	DOORS	MONTHLY

Drainage maintenance

Units fitted with internal drainage to evacuate water collected during cleaning should be checked to ensure that it is free from blockages, which are usually caused by the entry of food.

Cleaning the interior of the display cabinet

To achieve an optimal level of hygiene, cleaning and disinfection should be carried out at least every 30 days. Defrost and wait until the unit interior has reached room temperature and no ice remains.

Clean the inside with lukewarm water and neutral soap, and dry carefully with a soft cloth.

It is essential to ensure that the inner walls are perfectly dry. After cleaning, wait until the unit reaches working temperature before loading the product.

Cleaning and internal disinfection must never be carried out when foodstuffs are present.



Use gloves to protect your hands from cuts and puncture wounds when cleaning the evaporator and condenser.

12.2 Spare Parts and Technical Services



WARNING! Make sure that the unit is disconnected from the mains before carrying out any maintenance or repair work. This work must be carried out by qualified personnel.

After making the appropriate checks, DO NOT CARRY OUT ANY REPAIRS YOURSELF. Contact your Technical Services, providing the model and serial number of the unit (located on the rating plate).

If you do not know of any technical services company in your area, please contact us to receive a list of companies that can provide the suitable technical services.

Infrico Supermarket Technical Services

Tel: 00 34 660 293 728

Fax: 00 34 957 59 51 06

Email: sat@infricosupermarket.com

www.infricosupermarket.com



NOTE: If a spare part is required, always insist on one which are factory-authorized.

13 TROUBLESHOOTING

Many malfunctions arise from causes that can be easily eliminated without the need to contact Technical Services. The following list covers various types of problem and how to solve them.

PROBLEM	POSSIBLE SOLUTION
The unit does not work	<ol style="list-style-type: none"> 1. The plug is not connected to the socket. 2. No power at the socket because the fuse has blown or the automatic power limiter has tripped.
The unit does not cool sufficiently	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the cut-off temperature on the controller. 2. Obstruction of the unit's ventilation grilles. 3. Dirty condenser. 4. The unit is directly exposed to sunlight or a heat source. 5. Air currents affect the interior of the display cabinet.
Noisy when operating	<ol style="list-style-type: none"> 1. The unit has not been correctly levelled. 2. Some of the inner piping is rubbing. 3. Loose fastening bolts on one or more parts. 4. Fan in condenser or evaporator causing vibration. 5. Oil load in compressor too low. 6. Loose parts in the condensing unit.
The unit generates excessive ice in the evaporator	<ol style="list-style-type: none"> 1. High ambient humidity. 2. Evaporator fan failure. 3. Defrosting has not been carried out.
Compressor will not start	<ol style="list-style-type: none"> 1. Switch open. 2. Fuse blown. 3. Faulty wiring. 4. Clixon open. 5. Controller contacts open (faulty controller, or unit located in too cold an area). 6. Faulty relay. 7. Low gas charge in the system - check for leaks.
Compressor starts, but stops due to overloading	<ol style="list-style-type: none"> 1. Low voltage. 2. Faulty unit wiring. 3. Starting capacitor defective. 4. Sealed start capacitor. 5. Defective compressor. 6. High condensation pressure.

PROBLEM	POSSIBLE SOLUTION
High condensation pressure	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unit overloaded. 2. Air or non-condensing gases in the system. 3. Dirty condenser. 4. Defective condenser fan. 5. Unit located in too hot an area. 6. Blocked expansion valve or filter. 7. Discharge valve partially closed. 8. Blockage in discharge line.
Reduced condensation pressure	<ol style="list-style-type: none"> 1. Insufficient refrigerant charge. 2. Leaks in the system. 3. Unit located in too cold an area.
Compressor is short-cycling	<ol style="list-style-type: none"> 1. Differential control set at intervals which are too short. 2. Low refrigerant charge, check pressure. 3. Excessive refrigerant charge. 4. Leaking discharge valve. 5. High pressure switch open. 6. Dirty condenser.
Excessively long operating cycles, or continuous operation of the unit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Insufficient refrigerant charge. 2. Condenser blocked or dirty. 3. Unit located in too warm an area. 4. Controller relay stuck. 5. Air or non-condensing gases in the system. 6. Expansion valve defective or incorrectly adjusted. 7. The doors have been open for too long. 8. Insufficient, defective or waterlogged insulation. 9. Excess oil in evaporator.

Dear customer, we would like to notify you regarding the guarantee management rules that our company applies to its products.

- The Infrico Supermarket SL guarantee covers any manufacturing defect or any hidden defect in the unit for a period of two years. The guarantee that Infrico Supermarket as manufacturer grants to its commercial network is based on the replacement of defective parts sent carriage paid, being the distributor's responsibility to cover the installation and maintenance guarantee (labour) and, of course, the setting of the unit at the moment of its start-up.
- The guarantee does not cover breakage of glass after delivery by Infrico Supermarket; nor does it cover parts damaged by misuse or normal wear and tear.
- If, during the first six months of use, a defect is detected in the unit, the extent of which is disproportionate to the value of the unit, a full replacement of the unit may be granted, provided it is authorised through our Technical Services.
- Any intervention regarding the unit which affects the electrical wiring, refrigeration part or electronic microcontroller not authorised by our Technical Services will result in the loss of the remaining guarantee period for the machine.
- All returns authorised by Technical Services, either for repair or replacement, will be inspected at our facilities. If anomalies beyond our control or due to misuse or wear and tear are detected, Infrico Supermarket will not be responsible for the return, and the costs of repair or replacement will be borne by the customer.
- All returns authorised by Technical Services must be packed in perfect condition. Infrico Supermarket cannot be held responsible for any damage caused during transport due to improper packaging. The customer will be responsible for repairing it or it will be delivered in the condition in which it was received for repair.

15 GUARANTEE EXCLUSIONS

Before installation and start-up of the supplied unit, it is recommended that you read the installation and operating manual carefully. Failure to comply with the conditions reflected in these manuals invalidates any possible claim regarding the operation of the unit.

Deterioration of perishable goods and the resulting loss of profit due to unit breakdown are not included in the guarantee.

Also excluded from the guarantee are fluorescent tubes, glass, windows and mirrors, in addition to all parts and components when there is evidence of abuse or improper use, as well as defects and damage caused by normal wear of materials or by an external accident, poor assembly, defective or non-existent maintenance, lack of supervision, abnormal use, modifications to material without the seller's authorisation, or dirt and moisture in the refrigeration circuits causing loss of refrigerant through the evaporators and their rapid deterioration.

Furthermore, all damages that may be caused by an incorrectly calculated installation or incorrect adjustment of the refrigeration units, or their location in front of air conditioning outlets, draughts or heat sources are excluded from the guarantee.

No loss of goods or business due to any fault or negligence affecting the proper functioning of the display cabinets shall be attributable to the seller, either directly or indirectly.

16 DISMANTLING THE DISPLAY CABINET

Infrico Supermarket S.L. declares that, with the aim of limiting the amount of electrical and electronic waste and promoting its reuse, this product complies with the provisions of Royal Decree 110/2015, of 20 February, on waste electrical and electronic equipment (hereinafter WEEE).

One of the important notes included in the Royal Decree is the "incorporation of the distributors themselves as a key element in the collection of WEEE", as they are considered to be the main collection channels for consumers.

For this reason, we offer you the possibility to take the unit to the nearest collection point at the end of its useful life, which we will indicate for your location, delivered in the name of Infrico Supermarket S.L. The collection of waste generated by the type of equipment that our company puts on the market will be carried out through its intervention as a distributor. Our environmental consultancy Apogeo Ambiental can help you with this procedure.

In the event of you expressing interest, we would then establish, by mutual agreement, the minimum conditions required to carry out the collection.

This initiative has emerged in response to concerns, both within the Administration and our own, regarding actions for the benefit of the environment and to improve the quality of life of citizens; and also to meet the spirit of the legal standards that regulate these environmental issues.

The symbol indicating separate collection of EEE is the crossed-out wheeled bin, as shown below.



The refrigerated unit contains polyurethane foam, oil, plastic elements, metal parts and electrical and electronic components. The parts making up the refrigerant circuit may not be cut or separated until the refrigerant gas has been removed for recovery in a specialised centre.

If regulations are infringed, specific sanctions will be applied, which are established autonomously in accordance with the legislation of each state belonging to the EC and binding on all those who are subject to those regulations.



The parts making up the refrigerant circuit may not be cut or separated until the refrigerant gas has been removed. The personnel responsible must be specialists.

Finanzen / Service
28307 Bremen
Thalendorststraße 15
Tel.+49 421 48557-0
Fax+49 421 488650
bremen@nordcap.de

Vertrieb Ost
12681 Berlin
Wolfener Straße 32/34, Haus K
Tel.+49 30 936684-0
Fax+49 30 936684-44
berlin@nordcap.de

Vertrieb West
40699 Erkrath
Max-Planck-Straße 30
Tel.+49 211 540054-0
Fax+49 211 540054-54
erkrath@nordcap.de

Vertrieb Nord
21079 Hamburg
Großmoorbogen 5
Tel.+49 40 766183-0
Fax+49 40 770799
hamburg@nordcap.de

Vertrieb Süd
55218 Ingelheim
Hermann-Bopp-Straße 4
Tel.+49 6132 7101-0
Fax+49 6132 7101-20
ingelheim@nordcap.de



www.nordcap.de